ÉCOLE NATIONALE VÉTÉRINAIRE DE TOULOUSE

ANNÉE 1971 N° 45

LA FOURRURE DE VISON

THÈSE

POUR LE DOCTORAT VÉTÉRINAIRE

Diplôme d'Etat

Présentée et soutenue publiquement en juin 1971

DEVANT

L'UNIVERSITÉ PAUL-SABATIER DE TOULOUSE

PAR

VOUTYRAKIS (Georges)

Né le 2 novembre 1944 au Caire (Egypte)

Jury :

Président : M. ROUX, Professeur à l'Université Paul-Sabatier de Toulouse

Assesseurs M. QUEINNEC, Professeur à l'Ecole Nat. Vétérinaire de Toulouse

M. SAURAT, Professeur à l'Ecole Nat. Vétérinaire de Toulouse

TOULOUSE

IMPRIMERIE TOULOUSAINE Vve LION

16, RUE LAKANAL, 16

1971

VOUTYRAKIS (Georges).

La fourrure de vison.

Toulouse, Imp. Toulousaine, 1971, in-8°, 96 pages.

Thèse Vétérinaire, Toulouse, 1971, n° 45.

VOUTYRAKIS (Georges).

La fourrure de vison.

Toulouse, Imp. Toulousaine, 1971, in-8°, 96 pages.

Thèse Vétérinaire, Toulouse, 1971, n° 45.

VOUTYRAKIS (Georges).

La fourrure de vison.

Toulouse, Imp. Toulousaine, 1971, in-8°, 96 pages.

Thèse Vétérinaire, Toulouse, 1971, n° 45.

VOUTYRAKIS (Georges).

La fourrure de vison.

Toulouse, Imp. Toulousaine, 1971, in-8°, 96 pages.

Thèse Vétérinaire, Toulouse, 1971, n° 45.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41536510_0028

LA FOURRURE DE VISON

LA FOURNURE DE WILSON

ÉCOLE NATIONALE VÉTÉRINAIRE DE TOULOUSE
ANNÉE 1971 N° 45

LA FOURRURE DE VISON

THÈSE

POUR LE DOCTORAT VÉTÉRINAIRE

Diplôme d'Etat

Présentée et soutenue publiquement en juin 1971

DEVANT

L'UNIVERSITÉ PAUL-SABATIER DE TOULOUSE

PAR

VOUTYRAKIS (Georges)

Né le 2 novembre 1944 au Caire (Egypte)

Jury :

Président : M. ROUX, Professeur à l'Université Paul-Sabatier de Toulouse

Assesseurs M. QUEINNEC, Professeur à l'Ecole Nat. Vétérinaire de Toulouse
M. SAURAT, Professeur à l'Ecole Nat. Vétérinaire de Toulouse

TOULOUSE
IMPRIMERIE TOULOUSAINE Vve LION
16, RUE LAKANAL, 16
1971

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

ECOLE NATIONALE VÉTÉRINAIRE DE TOULOUSE

Directeur . . . . . MM. FLORIO.
Directeurs honoraires . . . . . PONS.
DARRASPEN.
Professeur honoraire . . . . . LOMBARD.

PERSONNEL ENSEIGNANT

Chaire de Pharmacie-Toxicologie.
— Professeur titulaire . . . . . GODFRAIN.
— Maître-Assistant . . . . . Mme BURGAT-SACAZE.
Pharmacie - Toxicologie.

Chaire de Physique-Chimie biologiques et médicales.
— Professeur titulaire . . . . . MM. RICO.
— Maître-Assistant Agrégé . . . . . LORGUE.
Physique biologique et médicale. Chimie biologique et médicale.

Chaire d'Anatomie des Animaux domestiques.
— Professeur titulaire . . . . . PAVAUX.
Anatomie descriptive. Extérieur. Anatomie appliquée. Tératologie.

Chaire de Physiologie - Thérapeutique.
— Professeur titulaire. . . . . RUCKEBUSCH.
— Maître-Assistant Agrégé . . . . . FARGEAS.
Physiologie - Thérapeutique - Pharmacodynamie.

Chaire d'Histologie - Anatomie pathologique.
— Professeur titulaire. . . . . VAN HAVERBEKE.
— Maître de Conférences non Chef de Service, Professeur sans chaire CABANIÉ.
Histologie - Embryologie - Anatomie pathologique.

Chaire d'Hygiène et Industrie des aliments d'origine animale.
— Professeur titulaire . . . . . LABIE.
— Maître-Assistant . . . . . EECKHOUTTE.
Hygiène, Inspection, Contrôle et Technologie des denrées alimentaires d'origine animale.

Chaire de Parasitologie et Maladies parasitaires.
— Professeur titulaire . . . . . BRIZARD.
— Maître-Assistant . . . . . DORCHIES.
Zoologie appliquée. Parasitol. externe. Parasitol. interne. Clinique.

Chaire de Sémiologie et Pathologie médicale des équidés et carnivores.
— Professeur titulaire . . . . . FLORIO.
— Maître de Conférences non Chef de Service, Professeur sans chaire LESCURE.
— Maître-Assistant . . . . . GUELFI.
Sémiologie et Pathologie médicale des équidés et des carnivores. Législation vétérinaire et déontologie clinique.

Chaire de Pathologie médicale du Bétail et des Animaux de basse-cour.
— Professeur titulaire . . . . . TOURNUT.
— Maître de Conférences non Chef de Service, Professeur sans chaire ESPINASSE.
Sémiologie et Pathologie médicale du bétail et des animaux de basse-cour. Clinique. Clinique ambulatoire.

Chaire de Pathologie chirurgicale.
— Professeur titulaire . . . . . N...
— Maître de Conférences, Chef de Service. . . . . CAZIEUX.
Propédeutique et Sémiologie chirurgicale. Technique chirurgicale. Pathologie chirurgicale. Podologie. Clinique.

Chaire de Pathologie de la Reproduction.
— Professeur titulaire . . . . . BERTHELON.
— Maître de Conférences non Chef de Service, Professeur sans chaire ROYAL.
Sémiologie et Propédeutique. Pathologie de la reproduction. Obstétrique. Clinique.

Chaire de Maladies contagieuses. Zoonoses. Législation sanitaire.
— Professeur titulaire . . . . . SAURAT.
— Maître-Assistant . . . . . CHANTAL.
Maladies contagieuses. Zoonoses. Législation sanitaire.

Chaire de Pathologie générale. Microbiologie. Immunologie.
— Professeur titulaire . . . . . LAUTIÉ.
Microbiologie. Immunologie. Pathologie générale.

Chaire de Zootechnie et d'Economie rurale.
— Professeur titulaire . . . . . QUEINNEC.
— Maître-Assistant . . . . . DARRÉ.
Ethnologie. Génétique appliquée. Hygiène générale. Zootechnie. Elevage. Economie générale et des productions animales.

Chaire d'Alimentation.
— Professeur titulaire . . . . . FALIU.
— Maître-Assistant Agrégé . . . . . GRIESS.
Botanique appliquée et Bromatologie. Agronomie. Alimentation.

COURS COMPLEMENTAIRES - CHARGES D'ENSEIGNEMENT

Antibiothérapie des Maladies infectieuses . . . . . MM. MONNIER.
Aspect médical des Zoonoses . . . . . ARMENGAUD.
Energétique . . . . . LABOUCHE.
Initiation à l'informatique biomédicale. . . . . FERNET.
Agronomie . . . . . COMBRET.
Métabolismes . . . . . RAYNAUD.

La Faculté et l'Ecole déclarent n'être pas responsables des opinions émises par les candidats.
(Délibération de la Faculté en date du 10 mai 1891 et du Conseil de l'Ecole en date du 13 juin 1924.)

UNIV. LEIDEN BIBL.

A MA MÈRE

Témoignage de ma gratitude.

A MA TANTE

Qui m'a soutenu tout au long de mes études.

A MA FEMME

Témoignage de notre amour.

A MES BEAUX-PARENTS

A TOUS MES AMIS

A NOTRE PRÉSIDENT DE THÈSE

Monsieur le Professeur ROUX

de l'Université Paul-Sabatier de Toulouse

Pour l'honneur qu'il nous a fait en acceptant la présidence de notre jury de thèse.
Hommage respectueux.

A NOTRE JURY DE THÈSE :

Monsieur le Professeur QUÉINNEC

de l'Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse

En remerciement de ses conseils et de sa bienveillance lors de la réalisation de ce travail.

Témoignage de notre vive reconnaissance.

Monsieur le Professeur SAURAT

de l'Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse
Chevalier de la Légion d'honneur

Sincères remerciements pour avoir accepté de faire partie de notre jury de thèse.

Hommage respectueux.

PRÉFACE

Cette étude a provoqué l'étonnement chez de nombreuses personnes que nous avons eu à contacter. Pourtant, quoi d'étonnant à cela ? La fourrure de vison n'est-elle pas une production animale au même titre que le lait ou la viande ? Il est donc normal qu'une telle production intéresse le vétérinaire en tant que zootechnicien, physiologiste et hygiéniste.

De nombreuses études ont été faites sur le vison. L'élevage proprement dit a fait l'objet de nombreuses thèses françaises et étrangères, ainsi que la pathologie et l'alimentation. Par contre, il semble que peu de travaux de synthèse aient été menés en ce qui concerne le poil et la fourrure.

C'est la raison pour laquelle nous avons essayé dans cette étude d'analyser et de détailler tout ce qui est relatif à la fourrure de vison, aussi bien dans sa production que dans sa « pathologie » et son commerce.

Nous tenons à remercier ici tous ceux qui ont contribué à l'élaboration de cette thèse, notamment M. Féodofieff, du Syndicat français des éleveurs de visons, et la Société Lacourbat-Mentrop.

PLAN

•

PREFACE.

I. INTRODUCTION.

A. Classification et caractère de la fourrure des mustélidés.

1° Le genre Mustela.
Le genre Martes.

B. Répartition géographique du vison.

1° Le vison d'Amérique.
2° Le vison européen.
3° Le vison asiatique.
4° Situation géographique des élevages français.
5° Résumé des phases de l'élevage.

II. LA PREPARATION DE LA FOURRURE.

A. Opérations réalisées par l'éleveur.

1° La sacrification :
— époque,
— moyens.
2° Le dépouillement.
3° Le grattage.
4° Le refroidissement.
5° L'écharnage sommaire.
6° Le dégraissage.
7° Le séchage :
— les gabarits;
— le séchage;
— types de gabarits de séchage.
8° Le stockage.
9° Mise en lots :
— selon le critère couleur;
— selon le critère dimension.
10° L'élimination des peaux.
11° La présentation des peaux.
12° Le lot, la série, le paquet.
13° Le poinçonnage.

B. Le travail de l'apprêteur.

1° Le reverdissage :
- — la trempe;
- — l'écharnage;
- — la retrempe;
- — le tannage;
- — l'essorage;
- — le séchage.

2° Nourriture et foulonnage des peaux.
3° Dégraissage sur cuir.
4° Ecartage et allonge.
5° Le baissage.
6° Dégraissage sur poil.
7° Finition.
8° Particularités de teinte.
9° Présentation finale.

C. Le travail du fourreur confectionneur.

1° Choix du coloris.
2° Assemblage et allonge.
3° Confection des manteaux.
4° Le pétale de vison.
5° Principales confections.
6° Principaux prix.

III. ETUDE DE LA FOURRURE.

A. Le poil de vison.

1° Caractères macroscopiques :
- — le jarre;
- — le sous-poil;
- — dimensions;
- — indice médullaire;
- — le nap;
- — la densité;
- — le lustre;
- — la couleur.

2° Caractères microscopiques :
- — techniques d'examen;
- — les résultats;
- — diagnostics différentiels.

B. Physiologie de la fourrure.

1° Rappels d'embryologie.
2° Le fonctionnement du follicule pileux :
- — multiplication cellulaire;
- — croissance;
- — influence;
- — coloration;
- — maturation;
- — longévité.

C. Défauts d'une fourrure.

1° Provoqués par le logement et l'alimentation.
2° Provoqués par les maladies.
3° Principales affections à répercussion sur les fourrures.
4° Anomalies héréditaires.
5° Anomalies et défauts créés au cours de la préparation.
6° Critère d'appréciation d'une fourrure.

D. Les mutants.

1° Principaux mutants :
a) Mutants dominants;
b) Mutants récessifs.
2° Description des principaux mutants de base.

IV. LE MARCHE DU VISON.

A. Historique.

B. Intérêt du vison.

C. Le marché français.

1° Organisation.
2° Statistiques.

D. Le marché mondial.

1° U.S.A.
2° Europe.

E. Problèmes et conclusion.

I. INTRODUCTION

A. Classification et caractères de la fourrure des mustélidés

Avant d'entreprendre notre étude sur la fourrure du vison, il nous a semblé nécessaire de replacer le vison dans la classification animale. Nous indiquerons en même temps les principales caractéristiques permettant de distinguer tel mustélidé d'un autre, le diagnostic différentiel étant quelquefois malaisé à établir.

Le vison appartient à l'ordre des Carnivores, au groupe des Mustélidés et au sous-groupe des Mustélines, qui comprend le genre Mustela et le genre Martes. Il se nomme *Mustela lutreola* en latin, « mink » en anglais, « Norz » ou « Sumpfotter » ou « Steinhund » en allemand et « norka » en russe.

Voyons quelles sont les caractéristiques de ces différents mustélidés. Nous insisterons plus particulièrement sur la fourrure, but de notre étude.

1) Le genre Mustela

L'hermine ou Mustela hermina

On la distingue mal de la belette à la belle saison. Sa taille est pourtant supérieure — 35 à 40 cm et 15 cm de queue contre 22 à 27 cm. Son poids, de 200 à 300 g, est le double de celui de la belette. Son pelages est brun,

quelquefois beige l'été. En hiver, elle est blanche mais, quelle que soit la saison, un pinceau noir termine sa queue. Elle existe partout en France.

La belette ou Mustela nivalis

Elle ressemble donc à l'hermine, mais son museau est moins aigu, ses oreilles sont plus courtes et sa queue est dépourvue en tout temps de pinceau noir. Elle mesure de 22 à 27 cm de long. C'est le plus petit mustélidé. Sa robe est de couleur beige. Sa gorge et son ventre sont blancs.

Le vison ou Mustela lutreola

Sa taille est inférieure à celle du putois, auquel il ressemble beaucoup, soit 45 à 56 cm de long. Sa queue est plus longue que celle du putois, mais elle est moins fournie. Son poids varie de 1 à 3 kg. Son pelage est brun foncé avec une ligne dorsale plus foncée. Le poil est très luisant. Contrairement au putois, le vison possède des pattes palmées. Il faut compter de 13 à 18 cm pour la queue.

Le putois ou Mustela putorius

Sa silhouette est plus compacte que celle du vison. Il mesure de 75 à 80 cm de long avec 15 cm pour la queue. Il possède un poil beaucoup plus raide que celui du vison, la bourre est jaune sale et le jarre noir. Le manteau est plus foncé sur le ventre que sur le dos, c'est donc l'inverse de la belette. Ses pattes ne sont pas palmées.

Le furet ou Mustela furo

Ce serait une variété albinos du putois (?). Il est bien connu des chasseurs de lapin.

2) Le genre Martes

Contrairement au genre Mustela, qui a la queue peu touffue et plus courte que la moitié du corps, le genre Martes a une queue touffue et égale à la moitié du corps. Nous distinguons :

La martre ou Martes martes

Elle est plus élancée que la fouine et possède un poids de 1 à 2 kg et mesure 75 cm de long. Son pelage est marron clair et elle a une grosse tache jaune orangé sur la gorge.

La fouine ou Martes foina

Son pelage est brun grisâtre, plus clair l'été, avec les pattes et la queue brun noir. La gorge, le plastron et le devant des pattes antérieures sont blancs. Le pelage est court et elle comporte une tache blanche bifurquée vers l'arrière sur la gorge. Sa longueur est de 70 à 75 cm. Son poids est de 1 à 2 kg.

La zibeline ou Martes zibelina

Son poil est plus long que celui de la fouine et plus fin. Sa fourrure est très appréciée. C'est également la fourrure la plus chère. Elle est noirâtre sur le dos, rousse ou brune sur le cou et les flancs, grisâtre sur la tête et d'un roux plus ou moins jaunâtre sur la gorge. La zibeline n'existe pratiquement qu'en Russie et l'exportation fraululeuse de l'animal vivant est punie de peine de mort.

Le glouton ou Glouto-glouto

Aucune confusion possible pour ce mustélidé ressemblant à un ourson. Ce mangeur de rennes semble être un compromis entre les Mustélidés et les Ursidés. Il possède un duvet abondant, un pelage grossier, brun noirâtre parsemé de points grisâtres. Deux rayures châtain partent des épaules et courent des flancs jusqu'à la racine de la queue. Le front, les côtes et les joues peuvent avoir une couleur grisâtre.

Nous voyons donc qu'il est parfois difficile de distinguer certains mustélidés entre eux.

Seuls sont recherchés pour leur fourrure : la zibeline, la martre, l'hermine, le vison sauvage. Il semble que le putois soit également utilisé.

Seul le vison a donné lieu à un élevage intensif intéressant. Pourquoi ? Les autres mustélidés n'offrent aucun intérêt du point de vue pelleterie, soit que leur élevage s'avère peu rentable, soit que leur fourrure laisse à désirer.

A notre connaissance, le vison est le seul carnivore élevé « industriellement » pour sa fourrure, les autres carnivores étant piégés ou élevés d'une manière plus qu'artisanale (le guépard par exemple).

Primitivement, le vison était piégé. C'était un animal sauvage vivant à proximité des rivières, avec un biotope voisin de la loutre.

Étudions à présent sa répartition géographique.

B. Répartition géographique du vison

C'est donc à partir de visons sauvages que se sont créées les souches de visons d'élevage. Le travail des éleveurs a consisté en une acclimatation progressive et

ensuite en une sélection sévère des divers mutants apparaissant dans un élevage.

Il nous faut distinguer :

1) Le vison sauvage d'Amérique ou *Mustela viso* ou « Wild Mink »

Il s'agit d'un spécimen plus grand que son homologue européen. Il possède un pelage brun et se distingue de l'européen par une tache de couleur blanche située sur le menton. Sa tête est courte et large, sa queue est longue. Il en existe de nombreuses variétés aux États-Unis.

Voyons quelques-unes d'entre elles :

Lutreola vison borealis ou « Eastern Mink » : il est de couleur brun foncé et vit au Labrador et en Nouvelle-Écosse.

Lutreola ingens : de couleur plus foncée, vit en Alaska et au Yukon.

Lutreola vison lacustris ou « Yorkfort Mink » ou « Hudson Bay Mink » : plus foncé que les précédents.

Lutreola vison vulgivagus ou « Southern Mink » : fourrure grossière, claire, avec un poil rude. Louisiane et Kentucky.

Lutreola vison letifera : Mississippi et Arkansas. Fourrure brun jaunâtre et rude.

Lutreola vison lutensis : brun jaune. Floride.

Lutreola vison energumenus ou « Western Mink » : Alaska sud.

Lutreola vison melampeplus ou « Kenai Mink » : Alaska. Très grand vison.

Lutreola vison nigriscens : Alaska.

Lutreola vison astuarina : Sacramento.

Lutreola vison nesolestes ou « Island Mink » : archipel d'Alexandrie.

Nous voyons que le vison américain possède de nombreux spécimens, dont les caractéristiques varient peu, mais qui permettent cependant de les distinguer. Ces visons vivent donc essentiellement dans le nord des États-Unis et au Canada.

Le vison aime les régions tempérées, plutôt froides et humides, dont le type même est la zone des grands lacs américains.

2) Le vison européen ou *Mustela lutreola*

Comme son homologue américain, son pelage est brun. Il se distingue de ce dernier par une tache blanche qui fait le tour des lèvres. Il est également plus petit et sa tête est plus étroite. Il en existe dans toute l'Europe, mais surtout en Pologne et en Russie.

3) Le vison asiatique

Lutreola vison stegmani : région de Schantung, brun rougeâtre.
Lutreola vison davidianus : région du Yang-tsé.
Lutreola vison monpinensis : Thibet.
Lutreola itatsi : Japon. Brun brillant.

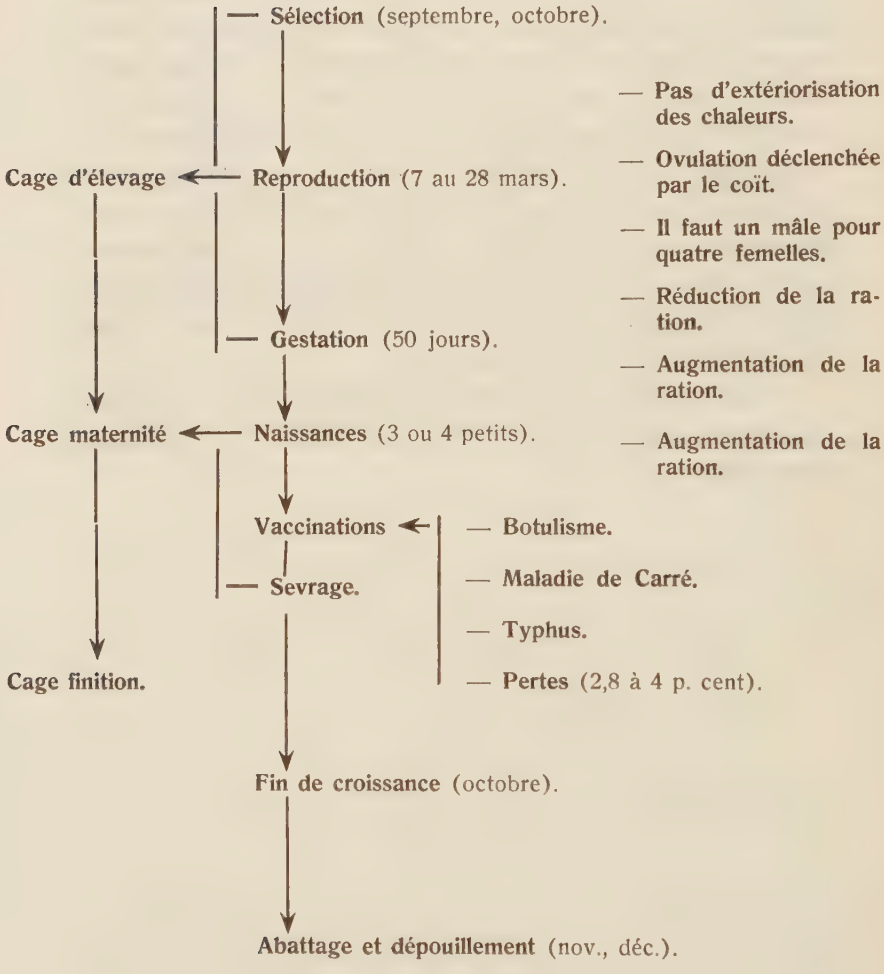
4) Situation géographique des élevages français

Les visons sauvages, après capture et domestication, ont donné de nombreuses mutations que nous reverrons ultérieurement. Il existe 29 mutations, dont 24 sont confirmées et stables. L'accouplement de mutants domi-

nants et de mutants récessifs a permis une gamme très variée de coloris. La France possède encore des visons sauvages; les chasseurs les nomment « putois d'eau ». Mais, comme nous l'avons vu, chez les Mustélidés la confusion est facile. Est-ce vraiment des visons ? La situation géographique de l'élevage français est difficile à définir. Autrefois, les éleveurs s'installaient en altitude, dans des endroits calmes et froids. Le calme est certes encore recherché, bien qu'il existe un élevage près d'Orly; mais actuellement les éleveurs recherchent surtout la proximité d'un point de ravitaillement en nourriture fraîche (abattoir de bovins, de volailles, poissonneries, etc.). Il est reconnu maintenant que c'est l'alimentation qui fait la fourrure et non l'environnement. C'est pourquoi nous trouvons des élevages de visons pratiquement dans toute la France, pourvu que la nourriture soit abondante.

Nous avons visité des élevages dans le Loiret, la région parisienne, les Pyrénées, dans la région de Narbonne, dans l'Oise.

5) Résumé des principales caractéristiques de l'élevage du vison et ses phases



II. PREPARATION DE LA FOURRURE

Dans ce chapitre, nous allons envisager la préparation des peaux. Nous étudierons toutes les phases de transformation, de la fourrure « sur pied » jusqu'au manteau.

Nous nous devons de donner ici quelques précisions.

L'éleveur : élève les visons, mais réalise également la sacrification, le dépouillement, l'écharnage, le dégraissage, le séchage et l'expédition.

Le pelletier : achète les peaux, les fait traiter par l'apprêteur et les vend au fourreur.

L'apprêteur : c'est l'artisan qui travaille les peaux et qui les transforme. De peaux brutes, elles deviennent « traitées » ou « apprêtées ».

Le fourreur : c'est le dernier maillon de la chaîne. Il assemble les peaux après les avoir « allongées ».

A. Opérations réalisées par l'éleveur

1) La sacrification

Elle fait suite, bien entendu, à l'opération de sélection des fourrures. Tous les visons ne sont pas au même stade de maturité de leur fourrure au moment de l'abattage. C'est pourquoi l'éleveur doit connaître les critères de maturité que nous verrons dans le chapitre « Qualité

de la fourrure ». Si l'animal est tué trop tôt, la peau présente des taches bleutées, les poils adhèrent mal à la peau et le jarre est incomplètement développé. Par contre, si l'animal est tué trop tard, la peau change de teinte, fonce et perd de son lustre.

Époque de sacrification

Elle est fonction de la température ambiante, de la rigueur du climat, de l'alimentation, de la souche de vison. Elle se situe entre la mi-novembre et la mi-décembre. Elle peut se prolonger jusqu'aux derniers jours de décembre. Donc, dans un lot d'animaux sacrifiés, nous trouverons des animaux à maturation normale, des tardifs et des hâtifs.

Moyens de sacrification

Les moyens de tuer les visons sont fort nombreux. Ils se doivent cependant d'être efficaces (bien tuer l'animal et non l'étourdir), rapides (l'éleveur a un grand nombre d'animaux à traiter), inoffensifs pour l'homme et, autant que possible, peu douloureux pour les animaux à sacrifier. On éliminera d'emblée tous les moyens d'euthanasie à l'aide d'instruments pouvant nuire à l'intégrité de la fourrure (coup de fusil, etc.). De nombreux moyens de contention ont été imaginés et servent du reste aussi bien pour la sacrification que pour des actes thérapeutiques.

— On peut tuer les visons par asphyxie, en les enfermant dans des cages hermétiques dans lesquelles on introduit un gaz tel que l'oxyde de carbone, du cyanure de calcium, du chloroforme, du gaz de ville.

— La sacrification peut également être réalisée à l'aide d'injections intracardiaques de sulfate de magnésie. C'est une méthode peu rapide et peu employée.

— L'électrocution peut également être utilisée; cependant, elle aurait pour inconvénient de tétaniser les muscles, rendant le dépouillement difficile, et roussirait le poil.

— L'abattage par traumatisme (déboîtage de l'atlas, coup de gourdin, coup de marteau sur le nez) est à proscrire car la mort n'est pas toujours immédiate et les réactions dangereuses pour l'homme. C'est pourtant la méthode la plus employée car la plus rapide.

2) Le dépouillement

Se fait après suspension des visons à bonne portée de la main. Il faut n'abattre qu'au fur et à mesure de la possibilité de dépouillement.

Incisions

Elles se font à l'aide d'un quelconque instrument tranchant. On incisive au niveau des phalanges. Les extrémités des phalanges et les griffes doivent être conservées sur la peau. L'incision intéresse les membres postérieurs et débute au bout d'une patte arrière; on remonte le long du milieu de la face interne des cuisses jusqu'au pli de l'aine. L'incision se poursuit perpendiculairement à l'axe du corps en passant par-dessus l'anus jusqu'au bout de la patte opposée où les ongles seront également conservés. On fendra ensuite la queue sur toute sa longueur inférieure, cette incision étant perpendiculaire à la précédente.

Dépouillement

L'arrachage de la peau se fait par traction et décollement avec les doigts. L'opération est semblable à celle effectuée pour dépouiller un lapin. Il faut, bien entendu,

éviter de réaliser des tractions intempestives déformant la peau ou risquant de la déchirer. Au niveau des membres antérieurs, nous dégageons celle-ci en conservant les ongles sur la peau. Au niveau de la tête, il faut couper les cartilages auditifs en conservant les oreilles avec la peau. On évitera d'abîmer les paupières et les lèvres.

3) *Grattage sommaire*

Il est pratiqué la peau étant tiède.

4) *Refroidissement*

Le refroidissement a pour but de figer la graisse, rendant son élimination ultérieure plus aisée. Durée : onze à douze heures en température ambiante.

5) *Écharnage sommaire*

L'éleveur enlève à l'aide d'un instrument tranchant les peauciers et les morceaux de graisse adhérents à la peau. Il faut éviter ici de trop râcler la peau côté chair car elle perdrait beaucoup de sa valeur et serait même inutilisable si l'on voyait la racine des poils.

6) *Le dégraissage*

Les peaux, toujours exposées « poil en dedans », sont mises dans des barils pleins de sciure. Un mouvement rotatif des barils, dont l'axe est horizontal, permet un bon brassage. Les peaux sont ensuite débarrassées de la sciure et mises sur des séchoirs.

7) *Le séchage*

Il a pour but de « bloquer » la structure de la peau dans un état stable et d'éviter les proliférations microbiennes. Le séchage doit être convenablement dosé dans son degré hygrométrique et sa durée. Un séchage trop long avec un degré hygrométrique élevé conduit à l'échauffement de la peau, que nous reverrons plus loin.

Les gabarits

Le séchage se fait sur des gabarits ou planches à sécher. Ce sont des pièces de bois (dont une description détaillée est donnée page suivante).

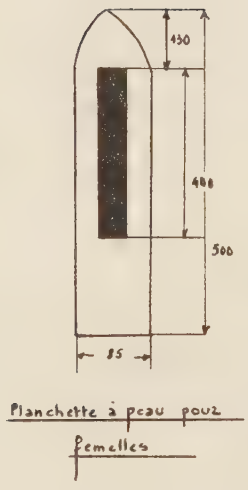
Les peaux sont glissées, cuir en dehors, et fixées sur la planche grâce à des punaises en cuivre. Il faut éviter de trop étirer la fourrure car celle-ci gagnerait en surface, mais perdrait en densité. Des baguettes sont glissées entre la planche à sécher et la peau pour faciliter la circulation d'air, sur la face ventrale. L'éleveur peut utiliser une soufflerie.

Le séchage lui-même

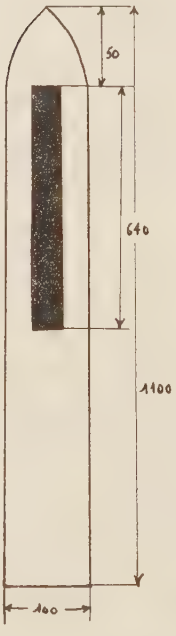
Il se réalise à l'air chaud, à 180 °C. Cette température est obtenue à l'aide de résistances électriques. De l'air pulsé assure une bonne ventilation à l'intérieur du séchoir.

La durée du séchage est de quatre à dix jours avec pression d'air de l'ordre de 0,9 à 1 kg. Certains éleveurs n'emploient pas de l'air pulsé, mais entreposent simplement leurs peaux dans des locaux.

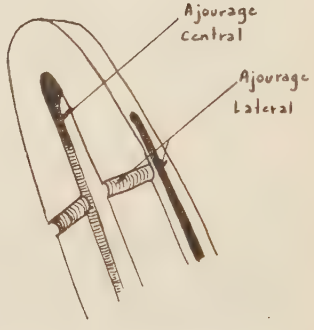
Types de gabarits de séchage



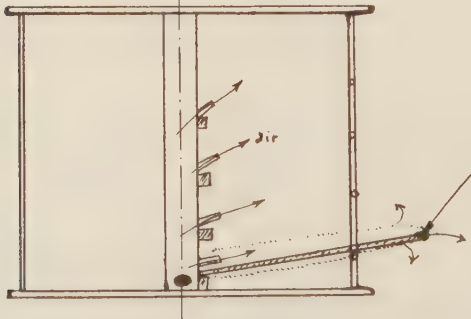
Planchette à peau pour femelles



Planchette à peau pour mâles



Détail de planchette



Soufflerie de séchage

Format standard	*Base*	*60 cm de la base*	*... 82,5 cm*
—	—	—	—
1	44,5	35,5	18
2	47,5	37	18
3	51,5	40	18
4	54,9	41,5	21

Le stockage

Le stockage des peaux séchées se fait dans un endroit frais, sec et aéré, après avoir mis les peaux sur des porte-manteaux en fil de fer. Certains éleveurs conservent les peaux dans des congélateurs; elles sont ainsi à l'abri des insectes et de la prolifération des microbes.

9) La mise en lots

Une classification grossière est réalisée par l'éleveur pour mettre ensemble des fourrures sensiblement identiques en se basant sur plusieurs critères.

Le critère couleur

C'est un élément primordial. L'éleveur essaie de grouper des mutants de même coloris et de longueurs de poils voisines.

Le critère dimension

Il est pratiquement aussi important que le coloris. Les peaux doivent avoir la même taille; mâles et femelles seront donc rangés à part. Voici, à titre d'exemple, quelques dimensions :

• Classification américaine.

		Longueur de la peau
Mâle XXX large	28 pouces	sup. à 71,12 cm
XX	24-28	66,04 cm
X	24-26	60,96 cm
large	22-24	55,88 cm
medium	20-22	50,80 cm
small	20	inf. à 50,80 cm
Femelle X large	21 pouces	sup. à 53,34 cm
large	19 à 21	48,26 cm
medium	17 à 19	43,18 cm
small	17	inf. à 43,18 cm

• Système international comparé au système américain.

Taille 1	71 cm	28 inches	XXX large
2	65-71	25 2/3 - 28	XX large
3	59-65	23 1/3 - 25 2/3	X large
4	53-59	21 - 23 1/3	large
5	47-53	18 2/3 - 21	médium
6	47	18 1/3	small

10) *Élimination des peaux impropres à la vente*

L'éleveur élimine les peaux impropres à la vente et réalise des stocks à part.

Nous reverrons ultérieurement quelles sont les tares atteignant les peaux.

11) *La présentation*

Les peaux peuvent être vendues poil dehors ou cuir à l'extérieur, suivant les pays.

Par contre, en Scandinavie et en Russie, la fourrure est poil dehors ou sur poil. En France et aux États-Unis, on présente les visons sur cuir ou cuir dehors. Il en est de même pour les visons sauvages.

12) *Constitution du lot*

C'est un ensemble de 85 peaux sensiblement identiques.

La série de fourrure.

Ce sont 2 à 3 000 peaux de même couleur et de même taille.

Le paquet de peaux.

Il se compose de 30 à 100 peaux assorties.

13) *Le poinçonnage*

Chaque éleveur possède un plomb avec un numéro qui indique l'élevage d'origine, le prix, le type, la taille et la qualité de la peau. Ce plomb ou poinçon est glissé à travers la fente palpébrale.

B. Le travail de l'apprêteur

En quoi consiste exactement le travail de l'apprêteur ?

Nous avons quitté la préparation des peaux au moment de leur séchage. Ces peaux brutes sont expédiées et vendues aux enchères à des grossistes : les pelletiers. Le propriétaire de la peau remet celle-ci à l'apprêteur,

qui la traite. L'apprêteur n'est donc qu'un agent de transformation de la peau, il n'en est nullement le propriétaire. Le travail, actuellement semi-automatique, emploie cependant un nombre non négligeable d'ouvriers. Il revêt un aspect artisanal.

Les apprêteurs sont peu nombreux en France. Il en existe deux à Paris, quelques-uns à Lyon. Quelques pelletiers sont à la fois apprêteurs et pelletiers.

L'apprêt des peaux de visons est une succession de nombreuses et délicates opérations au cours desquelles la fourrure ne doit en aucune façon être abîmée. L'apprêteur en est responsable.

Quelles sont les différentes opérations réalisées par l'apprêteur ?

1) Le reverdissage

Comme nous le savons, l'apprêteur dispose au début des opérations de peaux brutes. Elles ont un cuir cassant, encore chargé de peauciers et de graisse. Il faut tout d'abord réhydrater le cuir en lui rendant l'eau perdue au cours du séchage.

La trempe

Elle consiste en une immersion des peaux brutes, cuir dehors ou cuir dedans, suivant le pays d'origine, dans des barils contenant de l'eau salée. L'opération dure une nuit environ. Après cette opération, le cuir retrouve sa souplesse et il devient possible de retourner les peaux présentées poil dehors pour les préparer à l'opération suivante.

L'écharnage

Il parachève l'écharnage sommaire réalisé par l'éleveur; il est semi-manuel.

La retrempe

Elle permet d'éliminer les débris de chair, de conjonctif et de graisse, adhérents à la peau ou collés à celle-ci. Elle complète la première trempe que les débris graisseux pouvaient gêner. L'imbibition du cuir est maintenant totale.

Le tannage

Il a pour but de rendre le cuir imputrescible, solide et d'emprisonner les follicules pileux dans le derme. En ce qui concerne l'élevage, il est bon de rappeler qu'un mauvais séchage rend le tannage inutile. Le tannage de la peau de vison se fait par immersion dans une solution d'alun et de sel pendant vingt-quatre heures.

L'essorage

C'est l'élimination de l'excédent d'eau imbibant poils et peau. Une centrifugeuse semblable à celle des machines à laver réalise ce travail.

Le séchage

Les peaux sont ensuite séchées dans des vastes locaux, sur des sortes d'échelles.

2) Nourriture et foulonnage

Le cuir, plus souple qu'à l'état brut, demeure quelque peu cartonneux. Il faut l'assouplir avec de la graisse. On emploie des graisses végétales ou animales. Celles-ci

sont étendues manuellement, à l'aide d'une brosse, sur les peaux côté chair. Le foulonnage consiste ensuite en un brassage mécanique des peaux à l'aide de marteaux animés d'un mouvement de va-et-vient. Cela nourrit le cuir et l'assouplit.

3) Dégraissage

L'excédent de graisse est ensuite éliminé à l'aide d'un solvant chloré.

4) Écartage et allonge

Les peaux, au cours des traitements précédents, se plissent et perdent de la surface. L'opération que nous allons décrire est semi-manuelle. L'ouvrier maintient la peau qu'une machine écarte et allonge. C'est un stade délicat dans la préparation de la peau car une trop grande allonge risque de faire gagner de la surface, mais de faire perdre en même temps de la « densité » à la fourrure. Cette opération brise les fibres conjonctives du derme et assouplit le cuir.

5) Le baissage

Pour ajouter plus de souplesse et de légèreté au cuir, il est nécessaire d'en diminuer l'épaisseur. L'opération consiste en un passage des peaux sur leur côté chair contre des meules. Ce sont des piles de disques tranchants animés d'un mouvement de va-et-vient et d'un mouvement rotatif. Il faut veiller à ne pas enlever trop de cuir, sinon les racines des poils apparaissent.

6) Dégraissage sur poil

On enlève l'excédent de graisse des poils. La peau a été retournée et mise poils en dehors.

7) Finition

Elle consiste en un brossage sommaire des poils tombés et un dépoussiérage.

8) Particularités concernant la teinte

La teinte est un traitement en cours d'apprêt qui a pour but de rendre plus foncé un coloris tout en essayant de conserver le lustre et le soyeux du poil. Sont donc justifiables de ce traitement les visons foncés naturellement, notamment les noirs tels les « jet-black » trop clairs ou à reflets roussâtres.

Il est aisé de teindre une peau; mais son cuir se reconnaît facilement du fait qu'au lieu d'être blanc crème celle-ci « prend la teinture » également. Ses poils sont plus cassants et plus rêches, son lustre est moins éclatant. La teinture des peaux se fait à l'aide de sels métalliques. Aux États-Unis, la teinture est utilisée couramment. Il existe même une firme qui aurait trouvé un procédé permettant de teindre le poil sans teindre la peau. Le « Federal Trade Commission » permet de vendre aux États-Unis ces peaux sous l'appellation « vison naturel ». Nous ne savons pas si ce traitement est autorisé en France par le service de contrôle ou si, du moins, l'appellation « naturel » est autorisée après un tel traitement.

9) Présentation finale

Toutes les peaux une fois traitées sont présentées poil au dehors. C'est l'apprêteur qui réalise l'assemblage en lots identiques, opération grossièrement amorcée par l'éleveur. Ongles, phalanges et pattes ne doivent pas être sectionnés car ils doivent figurer sur certains vêtements (cravates).

On distingue le mâle de la femelle grossièrement par la taille (petits mâles, grosses femelles peuvent tromper), mais surtout par la présence chez le mâle de l'orifice du fourreau situé ventralement.

C. Le travail du confectionneur, le fourreur

Le fourreur confectionneur passe des commandes aux pelletiers suivant les besoins de son travail. Il reçoit des peaux prêtes à être travaillées.

1) Choix du coloris

Suivant les goûts de ses clientes, il devra grouper un lot de 40 à 50 visons identiques si le manteau est d'une seule couleur, plusieurs lots si le manteau est à plusieurs couleurs comme la mode actuelle l'exige quelquefois. Les visons les plus appréciés sont les visons sauvages à la fourrure incomparable. Puis viennent les « tourmaline », « saphir », « blancs ».

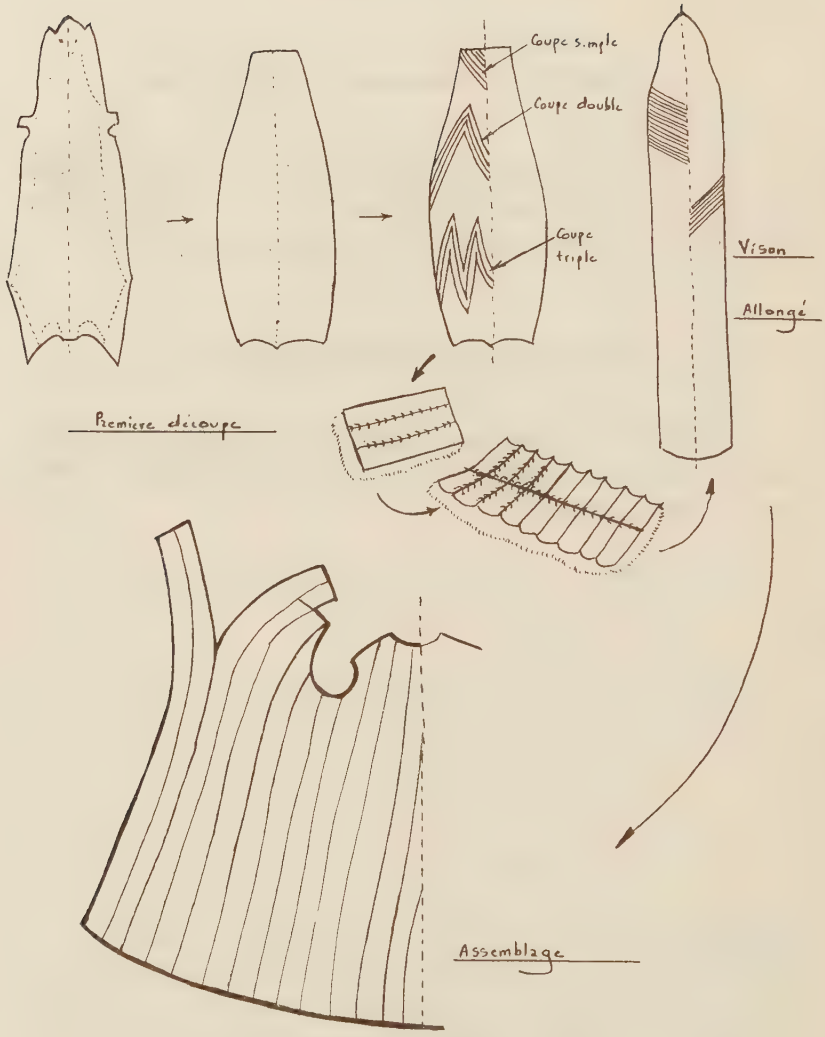
Actuellement, la mode est aux « dark », c'est-à-dire aux visons foncés, notamment les visons noirs. Le travail d'assortiment réalisé, commence l'assemblage.

2) Travail d'assemblage et d'allonge

La peau de vison est très irrégulière, aussi bien dans ses contours que dans l'implantation de ses poils. Il faut « corriger » les défauts. (Voir schémas ci-après.)

Découpe des lambeaux de peau

La peau de vison est découpée en petites languettes de 5 à 10 mm de côté et de 10 à 15 cm de long. (Voir les dessins ci-après.)



Assemblage et allonge

Les lambeaux sont assemblés le mieux possible, tels les éléments d'un puzzle et cousus ensemble par des surjets. L'assemblage permet d'éliminer les défauts de la fourrure et d'employer le maximum de peau. Le résul-

tat final est donc une bande rectangulaire de fourrure homogène avec la tête à une extrémité et la queue à l'autre. Les dimensions de ce « nouveau » vison sont supérieures à celles de la peau, d'où le nom de « vison allongé » qu'on leur attribue.

Il est bien évident que le fourreur confectionneur peut assembler des peaux de même coloris ou au contraire marier des tons différents. C'est ainsi que nous avons pu voir des manteaux réalisés en deux ou trois tons. C'est surtout le vison blanc et le vison noir qui sont ainsi employés.

3) L'assemblage des visons allongés la confection du manteau

Les « bandes » de vison ainsi préparées sont ensuite réunies entre elles et réalisent ainsi de grandes surfaces cousues formées de bandes de vison allongé. L'assemblage des différentes parties varie suivant qu'il s'agit du dos, des manches, du devant, etc.

4) Le pétale de vison

Dans une peau impropre à l'utilisation courante, il y a quelquefois des fragments qui peuvent être employés. Dans certains pays, notamment en Grèce, la main-d'œuvre est suffisamment abondante pour réaliser le pétale de vison. Cette méthode consiste à découper patiemment des fragments (jugés bons) dans une peau inutilisable pour tel ou tel défaut et ensuite à les assembler en une sorte d'étole rectangulaire. Le mot « pétale » de vison vient du fait que l'aspect général de la pièce ressemble

à des pétales de roses collés bout à bout. Ce labeur inimaginable d'assemblage est impossible dans les pays occidentaux, par manque de main-d'œuvre.

5) Principales confections

Le vison sert à réaliser :

Des manteaux : environ 44 peaux de mâles ou une soixantaine de peaux de femelles.

Des étoles : vingt à trente peaux.

Des cravates : un à deux visons. La tête et les griffes doivent figurer sur la peau. Des yeux en porcelaine sont cousus sur la peau et un crâne en bois ou en os modèle la tête du vison.

Des chapeaux : un à trois visons.

Des cols : un à trois visons.

Des vestes.

Des manches.

Des bordures de vêtements divers.

Le vison peut être marié à d'autres fourrures ou à du cuir. C'est ainsi que nous avons pu voir des manteaux réalisés avec des bandes de cuir attenant avec du vison.

6) Principaux prix

Un manteau de vison coûte de 3 000 F à 10 000 F. Le prix varie suivant le coloris, la quantité d'animaux utilisés, la confection. Le pétale de vison coûte infiniment moins cher, mais l'aspect n'est évidemment pas le même.

Il faut compter en moyenne de 2 à 3 000 F pour un manteau, plus cher pour des coloris recherchés; mais nous ne donnons ici qu'une limite inférieure.

Prix des manteaux dans différentes fourrures

Loup de Sibérie	4 500 F
Chacal Pampa	25 000 F
Ocelot	3 150 F
Renard beanc, gris, roux, argenté.	
Guépard.	
Jaguar	25 000 F
Ocelot	3 150 F
Lynx.	
Chat	1 300 F
Panthère blanche des neiges	8 900 F
— noire	31 000 F
— ordinaire	19 000 F
Ragondin sauvage	4 500 F
Castor naturel.	
Murmel.	
Ondatra	2 900 F
Hamster.	
Lapin.	
Marmotte	3 500 F
Chinchilla	150 000 F
Zibeline blonde, brune.	
Putois.	
Vison ranch	8 200 F
— pastel	9 500 F
— « Jet black »	9 000 F
— Koh-i-Noor	
— dark.	
— tourmaline.	
— arabesque	3 900 F

Vison blanc. . . . . 9 000 F
— du Japon.
Loutre Labrador, de mer, de Brésil, d'Alaska. 13 000 F
Genette.
Civette.
Martre.
Hermine.
Belette.
Zibeline blonde. . . . . 32 000 F
Mouton rasé.
Astrakan noir, blanc, gris. . . . . 4 400, 4 800 F
Agneau.
Chevreau.
Guanaco.
Boukhara - Karakul.
Veau.
Poulain.
Zorrino.
Breitschwanz (césarienne).
Weasel.
Opossum
Skunk.
Taupe.
Phoque.
Zèbre.
Chèvre du Thibet.

III. ETUDE DE LA FOURRURE

A. Le poil de vison

1) Caractères macroscopiques

La peau de vison est constituée de deux éléments : la peau proprement dite, ou cuir, dans laquelle viennent s'implanter deux sortes de poils :

Les poils de garde ou jarre. Ce sont les poils les plus longs. Par leur dimension, ils recouvrent des poils plus courts nommés sous-poil ou duvet.

Le duvet ou sous-poil. Ce sont des poils beaucoup plus courts que les précédents et plus soyeux. Leur couleur diffère également de ces derniers.

Dimensions moyennes du poil et de la fourrure

Poil de jarre 20 à 25 mm, diamètre 115 à 125 μ.
Poil de duvet 10 à 15 mm, diamètre 8 à 16 μ.
Longueur de la tête et du corps du vison : 350 à 400 mm.
Longueur de la queue : 130 à 140 mm.
Longueur des membres antérieurs : 30 à 35 mm.
Longueur des membres postérieurs : 52 à 60 mm.

L'indice médullaire

C'est le rapport qui existe entre le diamètre total du poil et le diamètre du canal médullaire.

Le nap

C'est la longueur relative entre le poil de jarre et le duvet. On définit ainsi :

— un long nap : le poil de jarre est 1/2 à 2/3 plus long que le duvet;

— un short nap : c'est le nap idéal. Le poil de jarre est 1/4 à 1/3 plus long que le duvet. C'est ce nap qui est recherché actuellement.

La densité

C'est le nombre de poils par unité de surface. L'éleveur à intérêt à avoir des fourrures denses car les peaux sont mieux payées. Il faut un poil de jarre pour deux poils de bourre. L'éleveur a donc essayé de sélectionner des mutants de dimensions importantes, tel le vison « gigas ». Malheureusement, la surface de peau augmentant, le nombre de follicules pileux reste le même : ce qui est gagné en surface est perdu en densité. Ce sont généralement les fourrures de dimensions moyennes qui offrent la meilleure densité de poils. L'idéal serait d'obtenir des fourrures grandes mais également denses. Il faudrait pour cela multiplier les follicules pileux en sélectionnant des mutants qui en ont beaucoup.

Le lustre

Il caractérise le brillant du poil. Le lustre est fonction de nombreux paramètres, notamment : l'alimentation, l'état général, etc. Il dépend également de l'apprêt. Une fois traitée par un pelletier, une peau possède un

lustre très prononcé. Par contre, si le vison est malade ou sous-alimenté, ou si la préparation de la peau est défectueuse, celle-ci est dite « terne » ou « piquée ». En outre, le lustre doit être uniformément réparti.

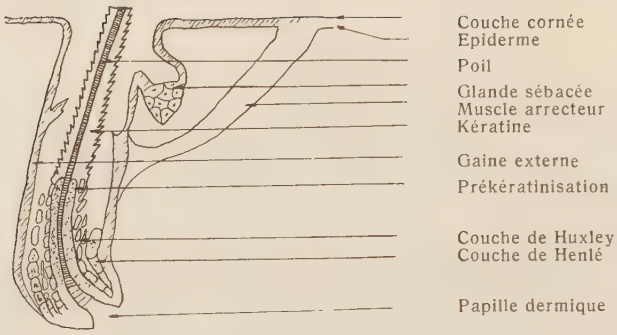
La couleur

Nous insisterons plus longuement sur la couleur à propos des mutations. Notons simplement qu'une couleur uniforme est recherchée aussi bien en surface qu'en profondeur. Il existe des visons « bicolores », il s'agit là d'une double teinte en surface. Dans ce cas, le poil en entier n'a qu'une couleur, mais ceci dans une plage bien délimitée. Inversement, il existe des visons « two tones ».

2) Caractères microscopiques

L'examen microscopique du poil de vison offre un double intérêt : il permet de dépister les fraudes en cas de litiges et d'expliquer pourquoi certaines fourrures sont plus belles que d'autres.

Quels sont les moyens mis en œuvre ? (Cf. schémas ci-après.)



COUPE SCHEMATIQUE DU FOLLICULE PILEUX

(Revue « Le Vison français », nº 16, juillet-août 1969.)

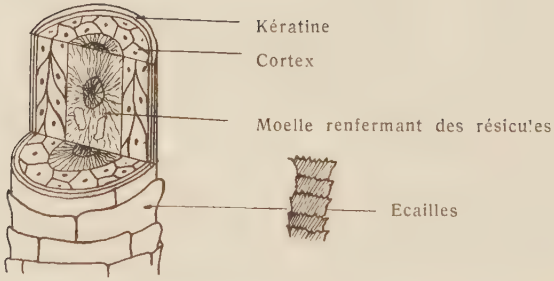


DIAGRAMME D'UN POIL

(Revue « Le Vison français », nº 16, juillet-août 1969.)

Les techniques d'examen

• Appréciation à la loupe binoculaire. On estimera :

— la longueur des poils de jarre : se mesure au compas;
— la grosseur : par comparaison au micromètre avec fil en platine;
— l'abondance ou densité : après épilation d'une surface donnée;
— la direction : poils relevés, poils cassés;
— la rectitude : poils frisés, fourchus, ondulés;
— la continuité : extrémité du poil sectionnée par la tonte.

• Appréciation de la résistance et de l'élasticité.

• Examen microscopique : étant donné la finesse et la légèreté du poil de vison, il est nécessaire de l'inclure dans une préparation.

• Examen de la moelle en longueur :

— montage dans l'eau distillée;
— montage dans le baume du Canada;
— montage au lactophénol d'Amann.

• Examen de la moelle en coupe :

— inclusion en paraffine;
— inclusion en gélatine.

• Examen de la cuticule : on examinera directement le poil en lumière diaphragmée après examen de l'empreinte laissée par la cuticule du poil sur de la gélatine ramollie et formolée.

Tout examen microscopique est précédé d'un dégraissage à l'éther, d'une décoloration à l'acide azotique et d'une déshydratation à l'eau oxygénée.

Les résultats

• Le vison standard :

Les écailles coronales sont dentées inférieurement, mais d'une manière régulière, alors qu'elles sont irrégulières supérieurement. La section du poil est ovalaire. Le poil, dans son ensemble, représente un fuseau peu renflé. L'extrémité du poil est un fin pinceau effiloché. Il existe des pigments dans le cortex et dans la moelle. L'indice médullaire est de 1 = 0,56 à 0,80.

• Le vison européen :

Le jarre a un indice médullaire 1 = 0,58. Sa longueur atteint 2 cm et son diamètre 115 μ. Le jarre a de grandes analogies avec celui de l'hermine et la belette quant à la forme en fuseau du poil et à l'aspect du canal médullaire. Mais le jarre est beaucoup plus long, plus épais, et l'indice médullaire est au contraire plus faible.

On trouve un pigment granuleux roux, très fin, dans l'écorce.

Le duvet a des cellules médullaires pigmentées. Le diamètre médullaire est élevé : 25 μ.

• Le vison canadien :

Le jarre a un indice médullaire de 0,74. Le diamètre est beaucoup plus élevé que celui du vison européen : 130 μ. Le canal médullaire occupe un diamètre supérieur.

Il existe une fine granulation de pigments dans la corticale. Le duvet est fin : 10 μ. Le canal médullaire est formé d'une colonne de cellules pigmentées ou peu pigmentées, séparées par des espaces aériens rectangulaires.

Quelques diagnostics différentiels

• Le putois : fuseau de poil très renflé. Grosse corticale. Indice médullaire l = 0,50 à 0,65. Pointe mousse non terminée par un bouquet de poils fins. Section ovale très aplatie. Poil peu pigmenté.

• L'hermine : fuseau s'élargissant à la base. Section ovalaire. Peu pigmenté.

• La martre : cortex pigmenté. Section ronde l = 0,62 à 0,68.

• Poil vivant arraché : bulbe du poil creux. Le poil mort a un bulbe arrondi.

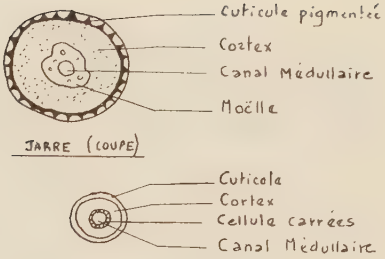
• Poil coupé récemment : section nette.

• Poil coupé anciennement : section arrondie.

• Poil teinté : placards polygonaux. S'il s'agit d'une teinture à base de sulfures métalliques, les particules colorées sont grossières. Les teintures organiques colorent la superficie de la cuticule sous forme d'un fin manchon régulier.

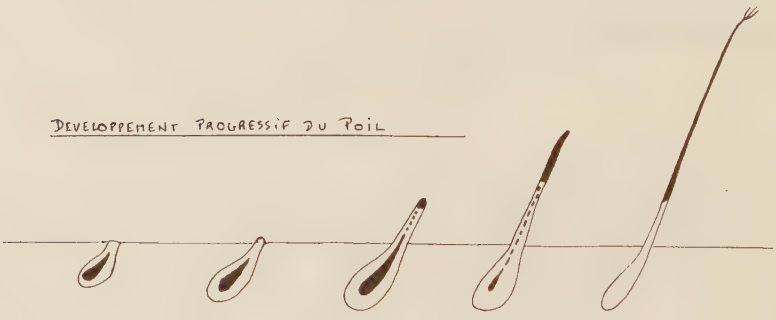
(V. schémas ci-après)

POIL DE JARRE 20-30 mm L
120-140 μ Ø



DUVET (COUPE) 6 à 8 μ.

DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL



schemas extraits du "Vison français" N°16
Juillet 69

1 2 3 4

B. Physiologie de la fourrure

1) Rappel d'embryologie

Les poils apparaissent chez le fœtus au cours du deuxième tiers de la gestation. Ils prennent naissance aux dépens d'un bourgeon épidermique plein qui s'enfonce dans les couches conjonctives de l'hypoderme. Les cellules basales se multiplient et se rassemblent sous une saillie de la membrane basale. Par réaction à la poussée de ce nodule épithélial, il se produit dans les couches sous-jacentes une accumulation de cellules conjonctives mésenchymateuses qui constituent l'assise de la papille et de la coiffe conjonctive du bourgeon pileux. L'extrémité libre se déprime peu à peu en une cupule qui vient coiffer la papille, tandis qu'un revêtement cellulaire apparaît tout le long du follicule. En même temps, des cellules basales s'alignent sur les parois du follicule en couches épaisses dans une enveloppe fibrillaire importante, qui réunit ensemble toutes les les cellules pour donner la substance corticale.

Au-dessus de la papille, ces cellules se disposent en un arc à convexité tournée vers l'épiderme, créant une sorte de matrice d'où s'élèvera une formation pyramidale : la médulla, ébauche de la tige du poil, qui s'accroîtra par multiplication et hypertrophie des cellules

de remplissage. Ces cellules deviennent irrégulières, se chargent de « trichohyaline » granuleuse et subissent la kératinisation dans la partie superficielle de la racine. Pendant ce stade, nous voyons des cellules plus denses s'ordonner dans l'épiderme, au-dessus du follicule, suivant la direction que prendra le futur poil, délimitant un petit canal dont les cellules centrales se kératinisent. C'est l'ébauche du canal pileux par où le poil prendra jour.

Quand la tige du poil parvient à l'orée du canal sous l'épiderme, la pointe rompt l'enveloppe cornée que constitue la gaine épithéliale interne et le poil emplit le canal pileux. Le poil percera la couche épidermique la plus externe pour s'extérioriser.

Le poil est donc formé de trois zones : la cuticule, qui enveloppe le poil, sauf à la base, la corticale et la médulla. (Cf. schémas ci-après.)

2) Le fonctionnement du follicule pileux

Phase de multiplication cellulaire

Les cellules du bulbe se multiplient activement et donnent les cellules de la gaine et les cellules du poil proprement dit. A leur tour, les cellules de la gaine se multiplient elles-mêmes et donnent les cellules de la gaine externe et les cellules de la gaine interne.

La croissance du poil

La croissance du poil comporte plusieurs phases :

— une phase de multiplication et de différenciation;
— une phase de repos ou catagène;
— une phase télogène (qui correspond à un ancrage du poil) : le follicule pileux et le poil sont ancrés;

— une phase anagène : c'est une reprise de l'activité du poil si celui-ci est coupé, ou au moment de la mue.

Le poil repousse quand on le coupe. Il repousse également quand on l'arrache : il se forme un nouveau bourgeon bulbaire assurant la repousse d'un nouveau poil. Cela explique la repousse du poil après une teigne (coupe du poil) ou une gale (destruction du follicule pileux). Néanmoins, le poil qui repousse peut avoir des caractères différents du poil arraché. Sa texture peut être différente, son diamètre plus petit ou plus gros. C'est la raison pour laquelle il faut éviter tout traumatisme sur la peau du vison. Cela explique également l'importance des ectoparasites et des maladies à retentissement cutané.

Influence de divers facteurs sur la pousse du poil
Potentialités génétiques.

Nous savons qu'il existe des visons avec un « nap » long, d'autres avec un « nap » court. Comme la couleur, ce caractère transmissible et sélectionnable est lié aux gènes. Nous avons également vu que le nap court est actuellement recherché car les poils courts amincissent la silhouette féminine. La longueur du poil peut donc être déterminée génétiquement. Mais de nombreux facteurs peuvent intervenir pour troubler ce « commandement » génétique.

Saison, climat.

Il est bien connu que les plus belles fourrures viennent d'animaux sauvages piégés dans des régions froides. Les fourreurs eux-mêmes apprécient le vison sauvage.

Les climats rudes augmentent la densité du pelage et allongent le poil. Les climats chauds donnent une fourrure jarreuse pauvre en duvet et un poil sec.

La saison intervient également. Au printemps et à l'automne, le vison mue. C'est la coloration de la chair qui permet de juger si la mue est complètement terminée. La chair devient plus foncée (gris bleuté ou gris brun) par suite de formation d'une grande quantité de pigments dans la racine des poils qui repoussent. Elle s'éclaircit complètement dans les régions où le pelage est entièrement développé. La nouvelle poussée de poils qui se produit pendant la mue n'a pas les mêmes propriétés que l'ancien pelage. En particulier, les poils jeunes n'ont pas la même affinité pour les colorants. Leur substance corticale n'est pas encore à la maturité et se prête mal à la teinture. Les poils repoussent quelquefois par plaques. Ce sont les « repousses » ou « médaillons ». Ces défauts sont assez difficiles à déceler sur les peaux brutes ou apprêtées au naturel, mais sont parfaitement visibles sur les peaux teintes.

L'âge.

Les animaux jeunes ont un poil fin et doux. Les jarres sont trop fins et diffèrent peu du duvet.

Sexe.

La peau du mâle est plus grande, plus épaisse, un peu moins soyeuse que celle de la femelle. Le pelage de la femelle, de même robe, est plus pâle.

Alimentation.

Elle intervient à double titre. C'est elle qui apporte les acides aminés et les nucléoprotéines indispensables à la formation du poil. Mais c'est également elle qui, à doses équilibrées, entretient la bonne santé de l'animal propice au développement d'une belle fourrure. On dit communément : « La santé fait le poil ».

Les maladies.

Les maladies interviennent, soit localement sur la peau et le poil lui-même, soit sur l'état général avec retentissement ultérieur sur la kératogenèse, la formation et la pousse des poils. Nous verrons ce qu'il en est en étudiant les défauts d'une peau. Signalons simplement en passant l'importance de l'hypothyroïdie.

La coloration du poil de vison

Le poil de vison est coloré naturellement. Artificiellement, nous avons vu que la teinture consistait uniquement à foncer un coloris déjà existant. Comment se réalise la coloration du poil ?

La coloration du poil est due à deux pigments de base : un pigment brun et un pigment noir.

Le pigment brun est responsable des teintes jaunâtres, rougeâtres, brunes.

Le pigment noir est responsable, lui, des teintes noires, grises et gris-noir.

Les pigments seraient produits par l'oxydation de la tyrosine sous l'influence d'une tyrosinase. La tyrosine se forme sous l'influence de l'hydrolyse des protides.

Protéines → tyrosine → pigment rouge ⇄ hallochrome → mélanines
↗ ↗
Alimentation Tyrosinase ⇄ absence de gènes ⇄ albinisme.

La présence de tyrosinase est déterminée génétiquement; sa présence ou son absence serait liée aux gènes. L'absence génétique de tyrosinase déterminerait l'albinisme.

Nous avons vu que les pigments étaient particulièrement abondants dans la cuticule et le cortex, ils sont moindres dans la médulla.

La maturation des fourrures

C'est là un problème fort important pour l'éleveur. Il doit savoir à quel moment exactement il doit sacrifier son lot de visons.

Au moment de l'approche des grands froids, les visons à sacrifier sont mis dans des cages dites à « fourrure », qui sont recouvertes en permanence, de façon à préserver l'animal des rayons du soleil et des intempéries. L'hygiène de la cage doit être rigoureuse, de façon à ce que rien ne vienne souiller le pelage. C'est alors que l'éleveur observera ses visons et les sacrifiera quand il jugera la fourrure à « point ».

Maturité chez le vison standard.

La robe d'hiver chez le vison standard disparaît progressivement à partir de février - mars. Elle devient pratiquement inexistante durant le mois de juillet. A ce moment-là, la fourrure est moins belle. Sa couleur est moins foncée et présente des reflets rougeâtres et la peau est jaunâtre. Dès le début de septembre, les poils de garde commencent à pousser parmi l'ancienne bourre.

L'évolution commence par la moitié postérieure de la queue. La fourrure est entièrement faite fin septembre. Dans le courant d'octobre, la pousse du poil progresse sur la croupe, les flancs, le dos et, vers la fin novembre, la peau est mûre.

En France, l'hiver est moins froid et la maturation est plus tardive : elle se fait en décembre.

Vison de mutation.

La mue est sensiblement la même, sauf chez les visons blancs. On juge de la maturité pratiquement tous les ans; il n'y a pas d'époque fixe.

Critère d'appréciation de la maturation.

Le poil qui commence à pousser est au début entièrement inclus dans l'épaisseur de la peau, puis il perce l'épiderme et s'accroît librement. Tout au début, le pigment est amassé dans la racine, puis le pigment se dispose le long de la tige du poil tout en demeurant dans la racine. Au dernier stade, le pigment disparaît de la racine. (Voir fig. 1, 2, 3, 4, schémas ci-dessus.) A ce stade, la maturité est atteinte.

La peau également se décolore progressivement au cours du passage du stade 1 au stade 4. Au stade final, elle est blanche, elle a perdu toute trace de « bleuté ». Les dernières taches bleues se rencontrent vers la nuque, les épaules, le dessus du dos. A maturité, ces endroits sont blanc crème. La peau ne doit pas, inversement, trop mûrir car elle « roussit », perd de sa couleur et de son lustre.

Nous pouvons donc donner quelques critères permettant de déterminer le moment propice à la sacrification. L'éleveur, pour apprécier ces critères, devra souffler à rebrousse-poil et apprécier peau et poil.

• Critères extrinsèques :

— rigueur du climat;
— précocité de l'hiver;
— alimentation.

• Critères intrinsèques :

— racine des poils décolorée;
— pointe des poils colorée;
— peau totalement décolorée ,sans « bleuté »;
— souches précoces ou tardives;
— poil de garde recouvrant la bourre;
— bourre dense;

— les pointes des jarres doivent se suivre régulièrement;
— fourrure unie sans aspérités et dense;
— lustre correct.

Savoir tuer le vison au bon moment est donc aussi important que de mener à bien l'alimentation ou de surveillller l'hygiène. Une fourrure peut perdre de sa valeur uniquement par le fait d'une sacrification trop précoce ou trop tardive.

Longévité de la fourrure de vison

Parmi toutes les fourrures employées, il semble que ce soit la fourrure de vison qui ait la longévité la plus grande. La « mort » d'une fourrure se signale par la chute des poils. On parle de « lâchage » des poils. Le cuir, au cours des ans, se dessèche par déshydratation et se rétracte, libérant ainsi le poil, qui tombe. La fourrure devient clairsemée. Ce sont généralement les fourrures peu portées qui vieillissement le plus rapidement car l'humidité dégagée par le corps réhydrate le cuir et les mouvements le font travailler.

Outre le dessèchement, la fourrure est également soumise à l'action d'insectes kératophages.

La longévité d'un manteau de vison est d'environ quinze à vingt ans sans ennuis. Au-delà de cette durée, il est nécessaire d'envoyer le manteau chez le fourreur confectionneur qui, à l'aide de lambeaux de fourrure, masquera les dépilations existantes. Il est donc conseillé de conserver les fourrures dans un endroit frais, ventilé, pas trop sec pour éviter la déshydratation et pas trop humide pour éviter les moisissures. Le sac en matière plastique, par exemple, est idéal.

C. Défauts d'une fourrure

Dans ce chapitre, nous allons envisager un point très important en matière de fourrure et de pelleterie : celui de la description et de la cause des principales imperfections. Nous avons préféré faire une classification étiologique plutôt qu'une classification descriptive des défauts du poil et de la peau.

Certains de ces défauts sont très courants, d'autres le sont moins ; néanmoins, chaque fois qu'ils sont décelés, il déprécient fortement la fourrure, quand ils ne la condamnent pas tout à fait. Au cours de la description, nous suivrons à peu près le plan de la préparation des peaux en voyans successivement les principaux défauts qui s'y rattachent.

1) Défauts provoqués par le logement et l'élevage

Usure du poil

Le poil, au contact du treillis métallique, peut s'user si l'animal est nerveux et agité, ou par un décubitus trop prolongé. La fourrure s'éclaircit par plages aux saillies du corps.

Les tics

Les tics sont assez nombreux chez les visons, presque tous se répercutent sur la fourrure.

— Le roulé : l'animal se roule dans sa cage et s'arrache les poils.

— Le mordillage de la queue : l'animal se mordille la queue. Serait-ce une névrose ou une forme nerveuse fruste de la maladie de Carré ? Nous savons que l'autophagie des extrémités existe chez le chien atteint de maladie de Carré.

— Le léchage et l'arrachement de poils : tic voisin du précédent. Il n'est nullement déterminé par des ectoparasites. Serait-ce une avitaminose ?

La crasse

Les saletés recouvrant la fourrure par endroit sont dues à une hygiène défectueuse de la visonnière. Il faut veiller à une propreté méticuleuse de la « cage-fourrure », surtout au cours des dernières semaines précédent la sacrification. Les aliments seront déversés dans l'entonnoir prévu à cet effet. L'eau est mise dans une bouteille munie d'un tuyau ou dans un abreuvoir dont le réservoir est situé à l'extérieur de la cage. Les cages seront soigneusement nettoyées.

Les traumatismes

— Morsures au cours de l'accouplement.
— Traumatismes par abattage au bâton.
— Fractures ouvertes de contention.

Par l'alimentation

La fourrure est un « organe » particulièrement sensible aux fluctuations alimentaires. L'alimentation du vison, du point de vue quantitatif et qualitatif, semble au point. Mais il n'en a pas été toujours ainsi. Nombreux sont encore les éleveurs qui suralimentent les visons

croyant bien faire et déterminent des surcharges hépatiques et intestinales. « La fourrure se fait par la bouche », dit le vieux dicton; mais il ne faut pas forcer l'alimentation.

Les protides.

Bien qu'une alimentation rationnelle constitue un tout, il semble que ce soient les protides qui jouent un rôle déterminant dans la formation de la fourrure. L'élaboration des phanères est avant tout conditionnée par la présence dans la ration de tous les acides aminés, notamment des acides aminés soufrés.

La kératine.

C'est, bien sûr, l'élément indispensable à la constitution du poil. Elle se forme par synthèse à partir d'acides.

La méthionine.

Elle sert à la synthèse de la cystine. Elle agit sur la régénération du poil.

Le tryptophane.

Il conditionne l'utilisation de la cystine, mais agit sur l'élaboration du poil au stade du follicule pileux.

Le cystine.

Elle conditionne la régénération du poil au point de vue quantitatif. Elle assure donc la densité de la fourrure. Son absence dans le régime alimentaire détermine des fourrures clairsemées.

Les iodocaséines.

Elles améliorent la pousse du poil.

Les protides occupent donc une place de choix dans l'élaboration du poil. C'est la raison pour laquelle ils

entrent dans la ration (la proportion est de 16 à 34 pour cent).

Ils sont généralement apportés sous forme de viandes ou d'abats impropres à la consommation humaine :

— viandes d'animaux sains, mais cachectiques;
— viandes d'animaux accidentés;
— viandes fœtales;
— viandes à odeur désagréable (cryptorchidie, médicaments);
— viandes colorées (ictériques, hémoglobine, uriques).

Dans tous les cas, ces viandes, bien qu'impropres à la consommation humaine, ne doivent pas être capables de transmettre de maladies aux visons (colibacillose, tuberculose, brucellose, etc.). Un excès de protides aboutit à des entérotoxémies chroniques et à des chutes de poils.

Les lipides.

Ils sont nécessaires à la santé de l'animal et à la beauté de son poil. (Ils assurent, par la sécrétion des glandes sébacées, une lubrification du poil constituant le lustre.) Ils constituent en outre une source de calories. Les lipides en excès déterminent une maladie assez courante dans les élevages : la maladie des foies jaunes. Il s'agit d'une stéatose hépatique d'origine nutritionnelle. Le retentissement sur la fourrure est important quand l'affection ne tue pas l'animal d'emblée.

La proportion des lipides dans la ration se situe aux environs de 3 pour cent. Les lipides sont d'origine végétale (tourteaux, germes) ou animale (poisson, lait, etc.).

Les glucides.

Leur action énergétique est indispensable pour l'activation et la régénération des enzymes responsables de la pousse du poil.

Ils sont d'origine animale (glycogène, lactose) ou végétale (maltose, saccharose, etc.).

Les minéraux.

Ils n'interfèrent pas directement sur la fourrure. On donne les pourcentages suivants :

— Ca : 0,3 pour cent de la ration (farine d'os).
— P : 0,4 pour cent de la ration.
— Cu : coenzyme dans les réactions de synthèse de la kératine et des pigments.
— ClNa : 0,5 pour cent.
— K : 0,5 pour cent.
— Mg : 0,01 pour cent.
— I : indispensable au fonctionnement thyroïdien.

Les vitamines et les avitaminoses.

Les vitamines agissent directement et indirectement sur le poil. (La vitamine A agirait directement par son action sur la multiplication cellulaire.)

— Vitamine A : 15 à 21 U.I./kg. Croissance et multiplication des cellules du follicule.
— Vitamine D : 15 à 21 U.I./kg. Antirachitique.
— Vitamine E : 5 à 10 mg/j. Fécondité (un excès alimentaire basé sur des farines de poisson rances détermine une avitaminose E).
— Vitamine B_1 : 100 mg/100 grammes de nourriture sèche. Équilibre du système nerveux.
— Vitamine B_2 : 0,2 mg/100 grammes de nourriture sèche. Équilibre de nutrition.
— Vitamine B_5 : 0,8 mg/100 grammes de nourriture sèche.
— Vitamine B_6 : 0,11 mg/100 grammes de nourriture sèche.
— Vitamine B_{12} : 3 g/100 grammes de nourriture sèche. Sa carence entraîne des anémies et des mortalités chez les jeunes.

— Vitamine PP : 1 mg/100 grammes de nourriture sèche.

— Vitamine C : Q.S./100 grammes de nourriture sèche. Vitamine anti-infectieuse.

L'alimentation du vison a une importance capitale. L'alimentation joue, bien sûr, au cours de la croissance mais surtout au stade de la finition.

2) Défauts provoqués par les maladies

Certes, toutes les maladies agissent sur le poil, qui est en quelque sorte un témoin de l'état de santé de l'animal; c'est pourquoi nous donnons un tableau des maladies générales les plus courantes. Nous insisterons particulièrement sur les maladies qui ont un retentissement direct sur la fourrure.

La maladie du ventre humide

C'est une affection curieuse dont l'étiologie est inconnue. Il s'agit d'une incontinence d'urine chez le mâle. L'urine sans cesse émise souille la fourrure et irrite la peau, et les poils finissent par tomber.

Rétention des glandes anales

Tout comme les Canidés, les Mustélidés, notamment le putois, sont munis de glandes anales susceptibles de s'obstruer. L'animal, en proie à de violentes démangeaisons, se mord la région anale et péri-anale.

La tuberculose

La tuberculose est d'origine alimentaire surtout. Elle peut être cutanée et provoque la formation d'ulcères.

La paralysie de Chastek

C'est une maladie nerveuse due à une alimentation trop riche en poisson dont les viscères contiennent des antivitamines B_1. Les plaies et les escarres de décubitus qui en découlent rendent la fourrure impropre à la vente.

Les dermatoses

Elles sont capitales.

— Microbiennes : staphylococcies, charbon bactéridien.
— Mycosiques.
— Parasitaires - Phtyriases : *Ctenocephalus canis, Ctenocephalus niger.*
— Démodécies.
— Gales : *Sarcoptes scabei, Otodectes canis, Chorioptes auricularum, Dermatophagus auricularis, Listophorus mustelae.*
— Tiques : *Ixodes ricinus, Ixodes hexagonus.*
— Myases cutanées.

3) Principales affections du vison retentissant sur l'état général

Bouche : Abcès et caries dentaires. Ulcères de la langue.
Estomac : Ulcères. Gastrites par corps étrangers. Indigestions.
Intestins : Entérotoxémie. Botulisme.
Alimentation : Stéatose hépatique. Anémie de nutrition. Avitaminose. Hypervitaminose. Empoisonnement.
Respiratoire : Rhinites. Trachéites. Bronchites. Pneumonies.
Génital : Stérilité. Toxémie de gestation. Dystocies. Métrites. Mammites. Hypocalcémie.

Rénal : Lithiase rénale. Néphrite tubulaire, interstitielle, congestive. Urémie.

Vessie : Cystite. Lithiase. Maladie du ventre humide.

Maladies généralisées :

Maladie des Aléoutiens.	Diarrhée grise.
Salmonellose.	Scarpie.
Klebsiellose.	Tuberculose.
Typhus.	Maladie de Carré.
Tularémie.	Arthrites staphylococciques.
Septicémies.	Paralysie de Chastek.

Parasitaires :

Némathelminthes : Ascaris, *Dioctophyme renalis*, *Pseudostrongylus putorius*, *Filaroidea*, *Heterophydes*.

Teniasis.

Coccidiose.

4) Anomalies héréditaires a retentissement sur la fourrure

Squelette.

Cou en vis; nanisme; lordose; scoliose; hydrocéphalie.

Poils.

Nudité; absence de duvet; duvet blanc; grisonnement du poil; poils courts; poils en rosette; poils poivre et sel; poils frisés; poils de taupe; poils fourchus.

Le cross : les poils sont emmêlés ou croisés sur le flanc.

Le two-tones : la pointe du poil a plus d'une teinte.

Le spott : touffe de poils de même couleur se continuant jusqu'à la peau.

Le spotted : taches d'ombres allant du clair au foncé que l'on trouve par croisement d'un dominant avec un récessif.

Le red : teinte rougeâtre.

Cotton : poil de duvet cotonneux.

Le creux.

Manque d'épaisseur et d'élasticité du cuir.

La ride.

Plis de la peau.

La noisillure.

Taches de la peau.

Tous les animaux présentant de tels défauts doivent être éliminés de la reproduction. Parmi ces anomalies héréditaires atteignant la fourrure, certaines sont dominantes et d'autres récessives (comme au cours du croisement en deuxième génération il peut apparaître des caractères phanéroptiquement visibles; il vaut mieux éviter de laisser de tels animaux se reproduire.)

5) Anomalies au cours de la préparation des peaux

Dues à l'éleveur

— Distension de la dépouille : au moment du dépouillement, l'éleveur a trop tiré sur le cuir. Il y a des zones où la densité du poil diminue. C'est « l'épitillure ».

— Ablation des extrémités : les oreilles sont coupées ou entamées. Les paupières sont dilacérées. La truffe ne figure pas sur la dépouille. Les pattes ne comportent pas d'ongles. Des « coutelures » existent dans le cuir.

— Séchage : un séchage insuffisant amène « l'échauffe » ou putréfaction du cuir. Le poil tient

jusqu'au moment de la trempe. A ce moment, le poil « lâche » à la trempe.

— Stockage :

attaque due à des mites, des blattes;
attaque due à des champignons;
attaque due à des bactéries ou « échauffe ».

Dues à l'apprêteur

— Feutrage du poil.
— Graissage insuffisant du cuir.
— Dégraissage insuffisant.
— Baissage trop poussé.

Principales contrefaçons

— Teinture et renforcement des coloris : nous l'avons vu, les visons sombres peuvent avoir leur couleur renforcée à l'aide de teintures, soit en colorant également la peau (dépistage), soit en colorant uniquement les poils. Le microscope révélera infailliblement les placards de teinture sur l'écorce du poil.

— L'éjarrage : consiste à enlever les jarres trop abondants.

— Le rasage : consiste à raser la pointe des jarres pour donner l'impression du « short-nap » recherché. La pointe du jarre n'est plus effilée et cela se voit à l'œil nu.

— Le repiquage : consiste à coller du poil sur la fourrure pour masquer une anomalie.

— Le remplacement : consiste en un remplacement d'un fragment de peau où le poil est abîmé par un autre de même coloris. C'est une façon de réparer les manteaux de vison.

— Le murmel façon vison : c'est de la fourrure de marmotte.

— L'ondatra façon vison : c'est de la fourrure d'ondatra.

— Le putois façon vison : certains coloris de vison ressemblent au putois.

6) Critère d'appréciation d'une fourrure

Nous essaierons de traduire ici ce qu'un pelletier averti voit du premier coup d'œil. Ce sont toutes ces opérations qui se déroulent instantanément dans son esprit.

L'origine de la peau

Nous l'avons vu, ce sont les visons sauvages qui sont le plus appréciés. Viennent ensuite les visons des pays nordiques où incontestablement le froid joue sur la fourrure ainsi que les techniques alimentaires.

La couleur

Vient ensuite la robe, cela explique l'acharnement des éleveurs à obtenir des mutants hors classe. Nous savons que les visons sont divisés en trois catégories :

— les « light colored » ou clairs,
— les « medium » ou moyens,
— les « darks » ou sombres.

Qualités du poil

— Qualités du jarre : il doit être abondant et les poils de jarre doivent se suivre régulièrement et parallèlement.

— Qualités du duvet : il doit être fourni, dense, régulier.

— Le lustre : le lustre est à la fourrure ce que l'éclat est au diamant. Un bon lustre provient d'une méthode d'élevage rationnelle, mais aussi d'un apprêt bien mené.

— Le nap : le nap doit être court ou « short nap ».

— La densité : plus la fourrure est dense, plus elle est belle.

— Le soyeux : le poil de vison doit être soyeux, donc fin.

Qualités du cuir

Il doit être souple, léger, robuste, de couleur claire, donc non teinté. Aucun amincissement ni perforation ne doit rompre son intégrité. Il se doit, bien entendu, d'être imputrescible et de bien garder le poil.

La présentation

— La dépouille doit être complète : oreilles, paupières, nez, queue, griffes doivent figurer.

— Lots homogènes : triées grossièrement par l'éleveur, classées par le pelletier et l'apprêteur, les peaux doivent être identiques dans un même lot.

Similitude de dimensions : six tailles de 1 à 6.

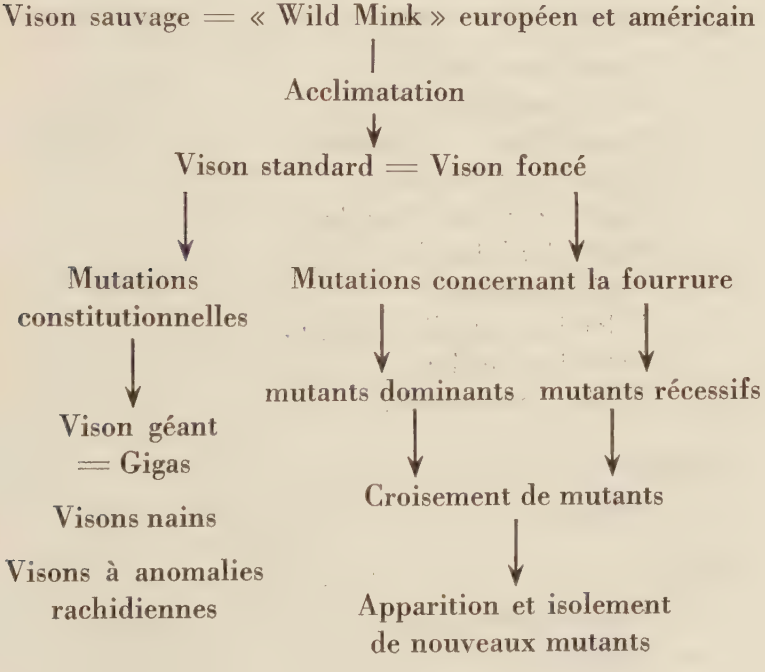
Similitude de couleur.

Similitude de qualité.

D. Les mutants

Nous l'avons vu, le vison est un animal qui mute assez facilement. Mais c'est surtout dans sa fourrure que les mutations se produisent et, là, elles concernent le poil ou le coloris.

C'est sans doute à la faveur d'une mutation au sein d'un élevage de visons sauvages acclimatés qu'est apparue l'idée de sélectionner et de faire se reproduire ces mutants. La mode a bien entendu catalysé cette entreprise. C'est ainsi que nous avons :



1) Les principaux mutants

Actuellement, on dénombre environ vingt-neuf mutants, dont vingt-quatre sont confirmés. Il apparaît d'autres mutants tous les jours, que la mode adopte ou rejette. Les mutants sont dominants ou récessifs. Dans ces deux groupes, nous distinguerons des visons foncés ou « darks », des fauves ou pastel, des gris et des blancs.

a) *Visons à caractères récessifs*

Les gris.

— Silvercrown.

Les fauves.

— Pastel royal bb bb.
— Pastel socklot bs bs.
— Pastel blanc de Finlande.
— Pastel impérial bi bi.
— Ambergold pastel ba ba.
— Moyle buff bm bm.
— Buff scandinave.
— Palomino canadien bp bp.
— Palomino suédois.
— Golden cross bg bg.

Les blancs.

— Albinos cc cc.

Ardoise.

— Bleu aléoutien al al.
— Cobalt.

— Steelblu ps ps.
— Platine impérial ip ip.
— Silverblu.

Visons foncés avec opposition de couleur entre le duvet et le jarre.

— Edelweiss oo oo.
— Princess pat.

b) *Visons à caractères dominants*

Les gris.

— Blufrost.

Les fauves.

— Martone.
— Palomino.

Les blancs.

— Hedlund white dilution.
— Caméo.

Les foncés.

— Ebony blu Ee Ee.

Visons avec taches de couleur.

— Koh-i-noor.
— Black-cross Ss Ss.
— Black-out.
— Colmira Cm Cm.

Mutants récents.

— Visons gigas.
— Vison phoque.
— Vison zibeline.
— Saga blanc scandinave.
— Rovalia rose.
— Kojah brun.

Notation de la Hudson Bay
en vue de la sélection des peaux

Couleur du poil.

XD extrêmement foncé.
D très foncé.
DB peu foncé.

Couleur du duvet.

DBS bleu ardoise très foncé.
MBS bleu ardoise foncé.
MS bleu ardoise clair.
LS bleu ardoise très clair.
DG gris foncé.
LG gris clair.
C rouille.
B légèrement bariolé.

2) Description des principaux mutants de base

Mutants à caractère récessif

Les visons gris.

Silverblu = platine : poil bleu argenté ou gris perle; sous-poil bleu ciel ou gris bleuté. L'alliance des deux poils donne à la fourrure l'aspect métallique gris.

Steelblu : bleu argenté, se rapproche de l'aléoutien.

Platine impérial : s'appelle aussi Silverblu. Même phénotype que le platine.

Aléoutien : robe foncée, proche du gris. Contraste agréable entre le poil et le sous-poil. Dans cette mutation, les particules pigmentées du poil sont

réparties régulièrement, contrairement aux platines où les pigments sont répartis en amas. Les yeux sont rouges.

Les visons brun clair ou fauves.

Pastel à yeux bruns : teinte brun clair; duvet gris pâle.

Pastel à yeux verts = Golden cross : plus clair que le précédent. Le contraste entre le poil et le duvet est plus accentué.

Pastel impérial : ressemble au pastel à yeux bruns, mais sa teinte est plus proche du café que du chocolat.

Les visons blancs.

Albinos : fourrure blanche. Fourrure concurrencée par les visons blancs dominants.

Mutants à caractère dominant

Le vison blufrost.

Poils brun foncé avec des poils argentés distribués régulièrement sur toute la surface du corps. Le duvet varie du bleu foncé au bleu clair. Certains ont des taches ventrales et les extrémités blanches. D'autres ont un duvet presque blanc.

Le Koh-i-noor = Kohinur = Black-cross.

Caractérisé par la réduction importante des surfaces pigmentées. C'est un vison blanc avec quelques taches brunes au niveau de la tête et de la bande médio-dorsale formant une croix avec une bande à la hauteur des épaules. Duvet bleu très clair.

Le vison argenté royal.

Diffère du standard par l'extension des taches blanches de ce dernier à toute la face ventrale, à l'extrémité

des membres, au menton, à la gorge, à la poitrine, à l'extrémité de la queue.

Poils blancs ou argentés disséminés parmi les poils de couleur normale. Duvet identique au duvet standard.

Colmira.

Comme le précédent, mais les taches blanches sont asymétriques. Possède une tache blanche en flammèche sur la tête et la nuque. Le duvet est plus clair que celui du standard et se rapproche du gris.

L'ébony.

Vison standard dont les extrémités sont plus claires et dont le sous-poil varie du gris au blanc.

Mutants combinés

Blufrost platine.

Duvet très clair; grandes taches blanches.

Blufrost pastel.

Sous-poil clair; grandes taches blanches très étendues.

Colmira platine.

Vison platine à sous-poil clair avec des taches blanches voisines de celles du colmira.

Colmira pastel.

Yeux rouges.

IV. LE MARCHE DU VISON

A. Historique

La fourrure a de tous les temps exercé sur l'homme un certain attrait. C'est sans doute par mimétisme que les premiers hommes ont cherché à se vêtir de peaux d'animaux. La fourrure était alors « utilitaire ». Rapidement, les textiles remplacent les peaux trop lourdes et d'une souplesse limitée. Dès lors, les peaux sont choisies pour leur beauté et leur finesse. Leur rareté conditionne leur prix. La fourrure devient un luxe, un apanage dans la société. C'est ainsi que seuls les « grands » du Moyen Age peuvent se vêtir de martre, d'hermine, de renard. D'utilitaire, puis de luxe, la fourrure, de nos jours, devient un fait social. Sa possession détermine une hiérarchie, une discrimination. En même temps qu'un fait social, c'est un « fétiche psychologique ». Sa possession assure une sécurité et un confort moral. On peut dire de la fourrure que c'est un caprice et un placement. Tout comme l'or, l'achat d'une fourrure est un placement sûr car elle est peu sujette à des variations de cours excessives et elle est pratiquement inaltérable.

Nous voyons donc qu'une fourrure est une chose complexe, non seulement par sa production, par sa structure, mais aussi par ce qu'elle représente.

Le XIX^e siècle

C'est l'époque de la conquête de l'Amérique. C'est l'ère des trappeurs et de la naissance de l'industrie de la fourrure jusque-là artisanale. Les premiers marchés internationaux s'organisent. Dans une ferme du Wisconsin, en 1872, Charles Rich crée un élevage de visons.

Le XX^e siècle

1905. Le chinchilla, piégé dans les Andes, commence à être élevé en captivité.

1900-1925. C'est l'engouement pour l'astrakan, lourdes peaux de nos grands-mères.

1910-1939. C'est la vogue du renard, porté en étoles ou en cols.

1926. Le vison commence à être connu et élevé.

1926-1955. L'élevage des animaux à fourrure est considéré comme un luxe et taxé en conséquence. Par la suite, une loi affirmera que le vison doit être considéré comme une production agricole. La fiscalité s'allège.

1955-1969. Recherches et travaux sur le vison se multiplient. Concernant d'abord le logement, puis la sélection, puis actuellement l'alimentation.

Le succès du vison découle de la mode, mais aussi très certainement de l'effort des éleveurs, des syndicats et des chercheurs qui ont su satisfaire cette mode.

B. Intérêt du vison

Sur le plan mondial, le vison représente à lui seul 50 à 75 pour cent, selon les pays, du commerce de la fourrure. Ceci résulte en partie de l'ensemble des qualités de sa fourrure qui dépasse, comme nous l'avons vu, celle des autres animaux, par sa solidité, sa beauté, sa légèreté et la gamme étendue de ses coloris et de ses possibilités d'emploi. Cela résulte aussi du fait qu'en tant que matière première on ne voit pas quel animal réunissant des qualités approchées serait susceptible de prendre la relève, tout en permettant l'énorme production actuelle.

Il existe, bien entendu, des espèces dont la production a déjà démarrré et pourrait être développée, mais qui n'offrent pas autant d'intérêt que le vison, soit à cause de l'ensemble des qualités, soit à cause du ravitaillement, soit à cause d'un emploi plus limité, soit enfin à cause de certains problèmes de rentabilité. Citons :

— Rongeurs : lièvre, lapin, chinchilla, marmotte, castor, myocastor.

— Carnivores : loup, renard. Belette, hermine, martre, zibeline, vison, glouton. Panthère, léopard, guépard, lynx, chat sauvage, ocelot, civette, genette.

— Herbivores : poulain, astrakan, mouton.

Certaines fourrures ont un attrait parfois supérieur au vison, mais leur production est aléatoire. Reste le

chinchilla qui se situe pour le moment comme concurrent sur un plan spéculatif, tant pour l'élevage que pour la vente.

En France, il existe trois sortes de clientèles : la clientèle de connaisseurs, qui achètent pour des sommes fabuleuses des articles de haute qualité dans des grands magasins de Paris. Leur nombre est sans doute limité, mais le prix d'achat compense largement le nombre des ventes. Il y a aussi la clientèle moyenne, qui commande son « vison » chez un fourreur plus modeste, de Paris ou de province, et qui constitue le gros du bataillon des acheteurs. Il existerait enfin une troisième catégorie, celle des supermarchés. Contrairement à ce qui passe aux États-Unis, où cela est monnaie courante, la Française n'aime pas acheter son « vison » n'importe où. C'est un article de luxe dont la vente doit être entourée d'un cérémonial. Est-ce du snobisme ? Droit naturel d'une personne qui met dans un article jusqu'à 2 à 3 millions d'anciens francs ? Le vison est un article de luxe et il doit rester tel. Son industrialisation au stade de la confection amenant une chute des prix, le conduirait à sa fin. L'homme est ainsi fait. La valeur du vison tient en partie à son rôle de symbole qui implique des prix élevés.

C. Le marché français

1) Organisation du marché français

Le marché français comprend plusieurs intermédiaires.

Les éleveurs

Ils sont groupés en syndicats : le Syndicat national des éleveurs d'animaux à fourrure et le Syndicat français des éleveurs de visons; leur siège social est à Paris. Ces éleveurs sont actionnaires au sein de l'organisation. Ils sont représentés par des évaluateurs experts. Une minorité sont autonomes et indépendants.

Les pelletiers

Ils achètent les fourrures. Ce sont les grossistes. Ils revendent les fourrures au fourreur confectionneur.

Le fourreur confectionneur

Achète les peaux apprêtées au pelletier détaillant; il confectionne les manteaux et les vend aux grands magasins de fourrure.

Organisation de la vente

L'éleveur expédie les peaux brutes. Deux modalités de vente :

— La vente directe. Le pelletier grossiste connaît un éleveur réputé pour la qualité et la quantité de ses peaux. La vente est directe de l'éleveur au pelletier.

— Le vente aux enchères. Elle a lieu rue de Hauteville à Paris. Les peaux sont acheminées à Paris et là sont prises en charge par des évaluateurs experts désignés par l'éleveur. Celui-ci a donné à l'évaluateur expert un prix maximum et un prix minimum à ne pas dépasser pour tel ou tel lot. L'évaluateur aura intérêt à vendre au prix maximum tout en essayant de vendre le maximum de peaux, ce qui est souvent difficile.

Le vente a lieu en présence de courtiers assermentés et des commissaires-priseurs.

Les peaux peuvent, bien entendu, provenir d'élevage français, mais être également importées. De même, des pelletiers grossistes étrangers peuvent fort bien acheter des peaux françaises.

Signalons qu'il n'existe pas de marché du chinchilla, la vente a lieu de gré à gré de l'éleveur au pelletier apprêteur.

2) Statistiques françaises

Il semble que ce soit l'Europe et les pays de l'Est qui soient les plus gros producteurs mondiaux. La France occupe une bien petite place avec ses 120 à 200 000 peaux produites. Elle a pourtant la plus forte densité de bêtes par éleveur : 400 femelles, contre 150 à 200 en Scandinavie.

Prix de quelques coloris (1965-1966)

Coloris	*Prix en dollars*	*Pourcentage de chute du marché*
Dark	14,77 $	28,27 %
Dark standard	14,90	29,25
Darks autres	12,32	26,01
Bruns clairs	12,44	33,44
Coloris standard	13,29	25,96
Pastels	12,36	23,66
Saphirs	15,63	35,04
Aléoutiens	12,72	36,75 (1)
Platines	11,20	35,71
Coloris bleutés	14,31	34,48
Violets	20,92	28,16
Lavenders Hopes	16,58	30,51
Pearl	16,90	29,23
Blancs	14,16	40,75 (1)

Quelques prix atteints par une vente

5	pour cent des peaux ont atteint		55,00 à 58,50 F
11	—	—	50,00 à 54,95 F
27	—	—	45,00 à 49,95 F
32	—	—	40,00 à 44,95 F
25	—	—	40,00

Prix moyens.

femelle	de 40 à 60 F,	allant jusqu'à 150 F
mâle	de 65 à 130 F,	— 270 F

(1) En baisse nette.

Production française

— Production : 120 à 160 000 peaux produites par an.

— Importation : environ 50 pour cent de la consommation, soit 150 000.

— Utilisation totale : environ 300 000 peaux par an.

— Pourcentage du vison dans la fourrure française : 80 à 85 pour cent.

— Chiffres :

1964. Importation : 117 885 peaux brutes.

1965. Production : 120 000 peaux.

1966-1967.

Production : 150 à 160 000 peaux.

Importation : 7 092 000 F vison apprêté.
26 972 000 F vison brut.

1969. 160 à 200 000 peaux.

D. Le marché mondial

Nous pouvons dresser d'ores et déjà un bilan général en disant qu'il existe une lutte entre deux géants : le Nouveau Monde et l'Europe (comprenant la Russie). Il s'agit d'une lutte pour la vie. Certes, l'Europe produit plus que les États-Unis, mais individuellement les productions sont infimes. Les pays européens doivent se donner la main et non chercher à se détruire réciproquement, pour essayer de faire face au géant américain.

1) Les États-Unis

Les États-Unis sont caractérisés par leur large vue des problèmes. Ils voient grand. L'Américain sait choisir des visons de qualité, et il y en a un nombre suffisant pour pourvoir aux demandes. La fiscalité est moindre et les moyens de financement plus aisés. Le vison américain est apprécié, tant par sa qualité que par l'homogénéité de ses lots. Voici quelques chiffres :

Exportations des États-Unis (1964)

Vers	Danemark	1 758	peaux brutes
	Canada	172 953	—
	Suède	5 895	—
	Finlande	105	—

Scandinavie	8 442	peaux brutes
Grande-Bretagne	168 814	—
Allemagne de l'Ouest	126 042	—
Suisse	125 210	—
France	117 885	—
Italie	69 345	—

Importations des États-Unis (1964)

Canada	675 325	15,48 %	des provenances
Danemark	1 036 585	23,75 %	—
Suède	935 453	21,44 %	—
Norvège	734 769	16,83 %	—
Finlande	437 544	10,03 %	—
Scandinavie	3 143 951	72,04 %	—
Pologne	145 230	3,83 %	—
Japon	86 692	1,08 %	—
Grande-Bretagne	74 972	1,72 %	—
Pays-Bas	73 868	1,69 %	—
Total peaux brutes			4 363 883
Total peaux apprêtées			81 278
Total général			4 445 161

2) L'Europe

Comme nous l'avons vu, c'est l'Europe (englobant les pays scandinaves et la Russie) qui représente le plus gros producteur.

Producton mondiale	24 000 000	de peaux
Scandinavie	12 000 000	—
États-Unis	8 000 000	—
Russie	3 000 000	—
Europe	1 500 000 à 2 000 000	—

La vente des peaux se fait dans toutes les capitales. On y trouve les productions locales ainsi que les importations. Il existe du reste de grandes firmes spécialisées dans les marchés du vison et qui ont leurs succursales un peu partout dans le monde. Citons :

— La Rancher's Fur Auction C°.
— La Keebler eng. coop.
— La Fur exange.
— La Hudson Bay C°.

Comme en France, la vente se fait aux enchères à des dates déterminées. Chaque pays envoie ses experts.

Parmi les géants, la France ne subsiste que parce qu'elle ne couvre que 50 pour cent des besoins de son industrie. Elle importe pratiquement 50 pour cent, utilisés dans son commerce. Le marché français n'est donc pas prêt d'être saturé par la production nationale.

E. Problèmes et conclusion

Rentabilité élevage-vente

Le problème de la réussite d'un élevage est fonction de nombreux paramètres que nous allons examiner. Certes, ces paramètres sont plus ou moins élastiques en fonction de la valeur individuelle de chacun des éleveurs.

Types d'éleveurs

Propriétaires désirant accroître le revenu d'une ferme.

Il s'agit d'un agriculteur qui, au sein d'élevages divers, annexe un élevage de visons. C'est le cas de nombreux éleveurs qui possèdent un terrain susceptible de recevoir un élevage et avec des possibilités de ravitaillement faciles.

Personne désirant une activité annexe.

C'est le cas de certains retraités, de certains citadins possédant une propriété et qui placent un gérant. C'est le cas également de personnes désirant réaliser un élevage rentable sans trop investir, comme le nécessiterait l'élevage bovin par exemple.

Personnes se consacrant entièrement à l'élevage du vison.

Ce sont des personnes qui connaissent leur métier et qui savent ce qu'elles veulent obtenir. Ces éleveurs sont généralement fort bien documentés et se tiennent

au courant des dernières nouveautés. C'est, à notre avis, les seuls éleveurs susceptibles de bien réussir car le vison nécessite une présence constante.

Les principales dépenses

Il y a, bien entendu, comme dans tout élevage une mise de fonds au départ. C'est l'investissement de démarrage. Viennent ensuite les dépenses d'entretien.

Il nous faudrait avoir :

Investissement de démarrage + temps × (dépense d'entretien) < temps × (bénéfice).

Investissement de démarrage. L'éleveur engage une grosse somme d'argent. Cet argent provient de l'éleveur lui-même ou de prêts. L'éleveur français a peur d'investir de grosses sommes, contrairement aux éleveurs américains.

— Achat du terrain.

— Achat des logements annexes.

— Achat du matériel : frigorifique, mélangeur, hachoirs. Cage, toitures, barbelés et treillis.

— Achat des reproducteurs : le prix des reproducteurs n'est pas fixé conventionnellement. Il varie de :

120 F à 350 F pour les femelles,
150 F à 600 F pour les mâles.

— Dépenses d'entretien :

nourriture : 20 à 25 F par vison et par an;
main-d'œuvre;
dépréciation;
préparation des peaux : 10 F à 15 F;
commission vente : 10 pour cent du prix de vente;
électricité;
médicaments; divers.

Le vison coûte donc de 30 F à 35 F, reproducteur déjà acheté.

Nous voyons que le vison doit avoir un prix de vente nettement supérieur à 35 F. Une bonne moyenne est donnée en disant que le coût est de 40 pour cent du prix de vente.

Les prêts

L'élevage du vison est considéré par les créanciers comme une entreprise hasardeuse. Aussi de très nombreuses difficultés sont rencontrées par les éleveurs pour obtenir des prêts.

— Prêt à court terme à 4,75 pour cent. Il est consenti par la caisse locale du Crédit agricole.

— Prêt à moyen terme à 5 pour cent. C'est également la caisse locale du Crédit agricole qui consent ce prêt pour une durée de cinq ans.

— Prêt à long terme à 3 pour cent. Durée de quinze à vingt ans.

Les rentrées

La vente des peaux.

C'es assurément la vente des peaux qui assure le gros des rentrées.

Le vente des reproducteurs.

Certains éleveurs, hélas ! se consacrent uniquement à la sélection et à la vente des reproducteurs.

La graisse de vison.

C'est une revalorisation originale et très intéressante. Elle est utilisée dans l'industrie des cosmétiques.

Divers

— Vente de petits objets en peau de vison.
— Visite de l'élevage.
— Cours pratiques d'élevage. .

Il existe donc un équilibre très instable entre les dépenses et les rentrées. Trop d'éleveurs ne se sont pas assez méfiés des « petites dépenses » qui, se multipliant indéfiniment, conduisent à la faillite. Dans l'élevage du vison, seul compte le « nombre » d'animaux. Il multiplie les gains comme il peut multiplier les pertes.

Conclusion

Élever un vison n'est pas une chose simple pour celui qui sait que la finalité réside dans la production d'une peau de qualité. Nous donnerons en conclusion quelques grandes règles pour atteindre cet objectif.

La fourrure est l'objectif principal

Le meilleur éleveur d'animaux n'est pas à priori un bon éleveur de visons s'il ne sait pas analyser correctement la fourrure de l'animal qu'il élève. Un bon éleveur de visons doit avoir : l'œil pour apprécier les couleurs; le toucher pour apprécier la densité et le soyeux de la fourrure; la curiosité pour pouvoir, par comparaison, définir le degré de qualité de son élevage; l'enthousiasme pour comprendre qu'il ne faut jamais être satisfait mais que, tous les ans, il faut améliorer, par l'introduction de nouveaux reproducteurs, l'ensemble de son élevage, donc la qualité de la fourrure qu'il produit.

Il faut travailler avec un grand nombre de visons

Produire de la fourrure ne peut se concevoir que dans un contexte industriel. Il faut beaucoup de visons pour mieux assortir les peaux et obtenir des lots homogènes. Mais il faut aussi beaucoup de visons pour sélectionner correctement un élevage et en extraire le meilleur pour la reproduction. C'est en brassant une quantité importante d'animaux que, peu à peu, et en partant d'un échantillon donné, on aboutit à la construction d'un élevage homogène et de qualité.

Avoir des reproducteurs de qualité

L'investissement qui compte le plus pour l'avenir d'un élevage est sans conteste la qualité des reproducteurs qui y sont introduits. Pourquoi ne pas travailler d'emblée avec de bons reproducteurs ? L'éleveur débutant n'a pas confiance en lui-même et estime que la perte de « moyens reproducteurs », en cas d'erreur d'élevage lui sera moins néfaste. Cet argument ne doit pas exister car tout éleveur de vison ne peut investir fort que dans la mesure où il connaît parfaitement les règles de l'élevage. Ces mêmes reproducteurs doivent être achetés avec discernement et en fonction de l'orientation du marché. Il faut éviter de travailler avec trop de mutations pour se consacrer aux plus « populaires » et posséder les meilleurs animaux dans cette catégorie. Il faut toujours considérer que l'élevage du vison doit continuellement évoluer vers une amélioration de la qualité.

Avoir un matériel complet et fonctionnel

Comparativement aux planings industriels, l'éleveur doit éviter les opérations inutiles. Un frigorifique convenable lui évitera les navettes incessantes entre la

visonnière et l'abattoir et lui fournira en outre une viande bien conservée et fraîche. Des cages, des treillis inadéquats peuvent nuire à la fourrure, si bien qu'une économie sur le matériel peut se solder par une perte sur la qualité des fourrures.

Élargir la gamme des prix d'achat en fonction de la qualité

Le marché français de la fourrure n'est pas assez discriminatoire. La gamme des prix d'achat d'une bonne fourrure et celui d'une mauvaise n'est pas assez importante, cela entraîne une paresse dans la sélection et un dégoût des éleveurs, qui ne cherchent pas à améliorer leur cheptel.

Essayer de diminuer les risques

De tels investissements ne peuvent être réalisés que dans la mesure où l'éleveur diminue ses risques, cela grâce aux méthodes prophylactiques d'hygiène et d'alimentation, à un habitat convenablement conçu, à des principes d'élevage rigoureux. Ainsi l'éleveur gagnerait la confiance des créanciers et, en même temps, travaillerait dans un climat favorable à l'amélioration de son cheptel.

Alléger la fiscalité

Le vison n'est plus un animal de luxe; la fiscalité s'est allégée considérablement en ce qui le concerne. Pour ce qui est de la fiscalité directe, je dirai que, comparativement aux pays qui nous entourent, notre fiscalité n'est pas plus rigoureuse. J'ajouterai que l'Ad-

ministration se montre compréhensive à l'égard des éleveurs de visons. Par contre, la fiscalité indirecte reste l'élément qui pèse lourd sur le marché de la fourrure en général.

En résumé.

Grâce aux dispositions de l'éleveur et à ses connaissances dans le domaine de la fourrure, on va vers la qualité. Elle seule amène la rentabilité. Celle-ci provoque de nouveaux investissements et une extension de l'élevage du vison.

Vu :
Le Professeur de l'Ecole vétérinaire
rapporteur,
G. QUEINNEC.

Vu :
Le Directeur de l'Ecole vétérinaire
R. FLORIO.

Vu :
Le Président de la Thèse,
ROUX.

Vu et permis d'imprimer :
Toulouse, le 2 avril 1971.
Le Président de l'Université
Paul-Sabatier,
L. LARENG.

BIBLIOGRAPHIE

CALVIN P. J. J. — Contribution à l'étude de l'élevage du vison. — Thèse doct. vét., Maisons-Alfort, 1958.

CASSARD H. — L'élevage du vison. — Thèse doct. vét., Maisons-Alfortt, 1953.

CHARPENTIER J. P. — Situation des élevages d'animaux à fourrure en France. — Thèse doct. vét., Maisons-Alfort, 1961.

COCHE B. — Aspects pratiques de l'élevage et de la pathologie du vison en France. — Thèse doct. vét., Lyon, 1962.

GAULTIER DE CARVILLE G. — Contribution à l'étude de la tuberculose du vison. — Thèse doct. vét., Lyon, 1960.

MAMY, MOTTE. — Le vison, méthodes d'élevage du vison en France et au Danemark. — *La Maison rustique,* édit., Paris, 1956.

MAYET B. — Recherche de l'espèce animale par l'examen des poils des fourrures. — Thèse doct. vét. Maisons-Alfort, 1941.

QUINCHON C. — Étude comparative des différentes techniques de l'examen histologique du poil. — Thèse doct. vét., Maisons-Alfort, 1944.

SCHLOESSER D. — La pathologie du vison. — Thèse doct. vét., Maisons-Alfort, 1935.

SEARLE A. G. — Comparative genetics of coat colour in mammals. A logos Press Book. — Academic Press, 1968.

SUCHAREAU J. P. — Quelques aspects de la pathologie du vison. — Thèse doct. vét., Lyon, 1957.

TÉTRY A., VILLEMIN M. — Génétique du vison. — Coll. *Animaux à fourrure.* Éd. Vigot Frères, Paris, 1959.

VILLEMIN M. — Le vison (biologie, élevage, pathologie), 1 vol. — Éd. Vigot Frères, Paris, 1956.

IMPRIMERIE TOULOUSAINE (Vve LION) - 16, rue Lakanal - TOULOUSE
Dépôt légal, 2e trim. 71. Aa 617